This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

UC-NRLF
$B 33 602

REESE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.
Received August , 1900.
Accession No. 80691 . Class No.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die

Technischen Hochschulen in Preussen.

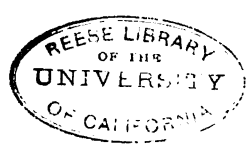
Eine Darstellung

ihrer Geschichte und Organisation.

Nach amtlichen Quellen

von

Paul Friedrich Damm,
Rechnungsrath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.



Berlin 1899.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstrasse 68—71.

Digitized by Google

T124
P7D3

80691

Alle Rechte aus dem Gesetze vom 11. Juni 1870
sowie das Uebersetzungsrecht sind vorbehalten.

Digitized by Google

Vorwort.

Die letzten zehn Jahre bilden in der jetzt hundertjährigen Entwickelung der Technischen Hochschulen in Preussen eine Zeit der Erhebung und Blüthe. Der Grund hierfür liegt nicht zum wenigsten in dem gegenseitigen Verständniss, das die Technischen Hochschulen einerseits und Technik und Industrie andererseits einander entgegenbringen. Die Erkenntniss, dass es ohne technisch-wissenschaftliche Grundlagen keinen Fortschritt auf technischem und industriellem Gebiete giebt, und umgekehrt, dass von einer blühenden Industrie das Wohlgedeihen der Technischen Hochschulen abhängt, hat auf beide Theile fördernd und befruchtend eingewirkt. Mit dem Aufschwunge der Industrie mehrten sich die Disziplinen an den Hochschulen und stieg die Zahl ihrer Besucher. Ihrer sind heute mehr als 5000. Dem stetig wachsenden Andrange zu genügen, hat man neben den Technischen Hochschulen zu Berlin, Hannover und Aachen die Errichtung einer vierten in Danzig beschlossen.

Mit grossem Interesse verfolgt man in weiten Kreisen das Aufblühen der höchsten Technischen Unterrichtsanstalten des Staates. Aber nur dem Nahestehenden ist bekannt, aus wie bescheidenen Anfängen diese Institute sich zu mächtiger Kraftentfaltung durchgerungen haben, und welche Wandlungen ihr innerer

Digitized by Google

Organismus bis heute erfahren hat. Angesichts der Jahrhundertfeier, zu der die Technische Hochschule zu Berlin sich rüstet, schien es mir zeitgemäss, hiermit der Oeffentlichkeit eine Arbeit zu übergeben, welche unter Benutzung der sich darbietenden Quellen die Geschichte der drei Technischen Hochschulen in Preussen und ihre Organisation behandelt und die den Studirenden sowohl wie auch weiteren Kreisen ein willkommenes Buch zum Nachschlagen sein soll.

Berlin, im Juli 1899.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichniss.

Erster Abschnitt.

Die geschichtliche Entwickelung der Technischen Hochschulen.

Seite

I. Die Technische Hochschule zu Berlin 1
1. Die Bauakademie 1
2. Die Gewerbeakademie 12
3. Die Vereinigung der Bauakademie und der Gewerbeakademie zur Technischen Hochschule 30
II. Die Technische Hochschule zu Hannover 37
III. Die Technische Hochschule zu Aachen 46

Zweiter Abschnitt.

Die Organisation der Technischen Hochschulen.

I. Das Verfassungsstatut der Technischen Hochschule zu Berlin . . . 55
II. Die Verfassungsstatuten der Technischen Hochschulen zu Hannover und Aachen 73
III. Die Organisation der Abtheilungen 83
1. An der Technischen Hochschule zu Berlin 83
2. An der Technischen Hochschule zu Hannover 85
3. An der Technischen Hochschule zu Aachen 86
IV. Die Habilitationsordnung 88
V. Die Vorschriften für die Studirenden und Hospitanten 93
1. Vorschriften für die Studirenden der Technischen Hochschule zu Berlin 93
2. Vorschriften für die Hospitanten an der Technischen Hochschule zu Berlin 98

Dritter Abschnitt.

Prämien und Stipendien.

I. Silberne Preismedaillen und Geldprämien 99
1. An der Technischen Hochschule zu Berlin 99
2. An der Technischen Hochschule zu Aachen 102
II. Stipendien aus Staatsfonds 102

Digitized by Google

Seite

III. Stipendien aus Stiftungen von nichtstaatlichen Behörden und von Privatpersonen 103
1. An der Technischen Hochschule zu Berlin 103
2. An der Technischen Hochschule zu Hannover 106
3. An der Technischen Hochschule zu Aachen 108
IV. Reisestipendien für Diplom-Prüfungskandidaten an der Technischen Hochschule zu Berlin 109

Vierter Abschnitt.

Die Prüfungen.

I. Die Diplomprüfungen 110
1. Vorschriften über die Diplomprüfungen an der Technischen Hochschule zu Berlin 111
2. Geschäftsordnung für die Diplom-Prüfungskommissionen der Abtheilungen II, III, IV und V der Technischen Hochschule zu Berlin 122
3. Vorschriften für die Diplomprüfungen an der Technischen Hochschule zu Hannover 124
4. Geschäftsordnung für die Diplomprüfungen an der Technischen Hochschule zu Hannover 131
5. Ordnung für die Diplomprüfungen an der Technischen Hochschule zu Aachen 136
II. Die Prüfungen für den Staatsdienst im Baufache 146
III. Die Prüfungen für das Schiffbau- und Maschinenbaufach der Kaiserlichen Marine 172

Anhang.

Besuch der Technischen Hochschulen in den Wintersemestern 1821/22 bis 1898/99 191

Sachregister 194

Digitized by Google

REESE LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Erster Abschnitt.

Die geschichtliche Entwickelung der Technischen Hochschulen.

I. Die Technische Hochschule zu Berlin.

Die Technische Hochschule zu Berlin ist aus der Vereinigung der Bauakademie und der Gewerbeakademie entstanden.

Durch Kabinets-Ordre vom 18. März 1799 wurde die Gründung der

Bauakademie

angeordnet, und unter dem 13. April dess. Js. erfolgte die Genehmigung der Grundsätze zur Einrichtung der neuen Anstalt. Ihr Zweck sollte sein „die theoretische und praktische Bildung tüchtiger Feldmesser, Land- und Wasserbaumeister, auch Bauhandwerker, vorzüglich für die Königlichen Staaten". Sie sollte sich an die Akademie der Künste als ein Theil derselben anlehnen und unter dem gemeinschaftlichen Kuratorium des jedesmaligen Chefs der Kunstakademie und des Ober-Baudepartements stehen. Mit der unmittelbaren Leitung wurde ein aus vier Mitgliedern bestehendes Direktorium betraut, dessen Vorsitzender jährlich durch das Loos bestimmt wurde. Die Direktoren sollten darauf sehen, dass bei dem Unterricht vor allen Dingen die Bedürfnisse des Kameral-Bauwesens befriedigt und die Eigenheiten der verschiedenen Provinzen berücksichtigt würden. Sie hatten den Unterricht zu überwachen und schwierige Gegenstände selbst vorzutragen.

Als Unterrichtsfächer waren vorgesehen: Arithmetik, Algebra, Geometrie, Optik und Perspektive, Feldmesskunst und Nivelliren (verbunden mit praktischen Uebungen), Statik fester Körper, Hydrostatik, Mechanik fester Körper, Hydraulik, Maschinenlehre, Bauphysik, Konstruktion der einzelnen Theile eines Gebäudes nebst der Lehre von den besonderen Arbeiten der Bauhandwerker (verbunden mit praktischen Uebungen auf der Baustelle), Strom- und Deichbaukunst, Schleusen-, Hafen-, Brücken-

Digitized by Google

und Wegebaukunst, Kritische Geschichte der Baukunst, Unterricht im Geschäftsstil, Freie Handzeichnung, Architektonische Zeichnung, Situationskartenzeichnung und Maschinenzeichnung.

Vorbedingungen für die Aufnahme waren:

1. Vollendung des 14. Lebensjahres,

2. eine gute, leserliche Handschrift und die Fähigkeit zur Anfertigung eines orthographisch richtigen Aufsatzes über einen gegebenen Gegenstand,

3. elementare Kenntniss der lateinischen und der französischen Sprache,

4. Beherrschung der Rechnungsarten, die im gemeinen Leben vorkommen.

Für die Feldmesser war ein Studium von 1½ Jahren, für die „Baukünstler" ein solches von 2½ Jahren in Aussicht genommen.

Am 1. Oktober 1799 wurde das neue Institut unter dem Direktorium des Ober-Hofbauraths Becherer als Vorsitzenden und der Geheimen Ober-Bauräthe Eytelwein, Riedel und David Gilly in dem damals errichteten Gebäude der Königlichen Münze am Werderschen Markt eröffnet.

Der Erfolg des Unterrichts ist in den ersten Semestern anscheinend hinter der Erwartung zurückgeblieben. Bereits in einer Allerhöchsten Kabinets-Ordre vom 28. Februar 1801 weist der König, der mit dem grössten Interesse die Entwickelung der Anstalt verfolgte, darauf hin, „dass junge Leute, die nicht wenigstens gute Schulkenntnisse bereits mitbringen, die Anstalt nicht mit Nutzen frequentiren können und also um so weniger aufgenommen werden müssen, als sie die fähigeren Subjekte nur aufhalten und in der Folge dem Staate lästig werden, statt dass sie als blosse Handwerker demselben immer noch hätten nützlich werden können, wenn sie in Zeiten dazu wären angewiesen worden."

Diese Königliche Willensmeinung hatte eine Verschärfung der Aufnahmebestimmungen zur Folge. Die Rezipienden müssen fortan den Nachweis erbringen, dass sie auf einem grösseren Gymnasium die dritte, auf einem gewöhnlichen die zweite Klasse absolvirt haben, und vor dem Plenum des Ober-Baudepartements, dessen Präsident künftig den Vorsitz im Direktorium zu führen hat, ein Tentamen bestehen. Wer zu dem eigentlichen Baustudium Zulassung wünscht, muss im praktischen Feldmessen und Nivelliren geübt sein und deshalb ein Elevenjahr bei einem Bauoffizianten oder Feldmesser zurückgelegt haben. Der Unterricht wird schulmässig gehandhabt, Lehrer und Schüler sind während des Unterrichts der strengsten Kontrolle von Seiten des Direktoriums unterworfen, und halbjährlich finden in Gegenwart des Direktoriums vierzehntägige Repetitorien statt.

Im Jahre 1809 ging die Bauakademie aus dem Ressort des Handelsministeriums in die Unterrichtsverwaltung über. Zugleich trat an Stelle

Digitized by Google

der bisherigen Leitung das Direktorium der Kunstakademie. Durch Kabinets-Ordre vom 31. Dezember 1823 wurde diese Verbindung wieder gelöst. Diese Ordre bestimmte, dass die bisherige Bauakademie künftig zwei Abtheilungen erhalte, nämlich eine für die höhere Baukunst, die andere für das Technische des Bauwesens, mit der Maassgabe, dass letztere sich zugleich auf die Bildung von Provinzial-Baumeistern und Feldmessern erstrecke. Die erstere Abtheilung soll bei dem Ressort des Unterrichts-Departements und bei der Akademie der Künste verbleiben, die andere aber an das Handels-Ministerium unter Einwirkung des erstgedachten Ministeriums bei Fesstellung des Lehrplans für dieselbe übergehen. Die Abtheilung bei der Akademie der Künste, welche die höhere Baukunst und den ästhetischen Theil derselben pflegen sollte, war nicht von Bestand. Sie ging nach einigen Jahren ein, weil die jungen Architekten es am fleissigen Besuch des Unterrichts fehlen liessen. Dagegen gelangte die andere Abtheilung unter der Leitung des Ober-Landesbaudirektors Eytelwein zur rascher Blüthe

Die Unterrichtsfächer waren hier: 1. Arithmetik, Algebra, Elementargeometrie. 2. Trigonometrie, Körperlehre, beschreibende Geometrie, Perspektive. 3. Analysis und höhere Geometrie. 4. Praktische Geometrie. 5. Statik fester Körper und Hydrostatik. 6. Mechanik fester Körper und Hydraulik. 7. Maschinenlehre. 8. Allgemeine Baulehre und Konstruktion der einzelnen Theile eines Gebäudes. 9. Stadtbaukunst. 10. Oekonomische Baukunst. 11. Strassen-, Brücken-, Kanal- und Schleusenbau. 12. Strom-, Deich- und Hafenbau. 13. Maschinenbau. 14. Physik, Chemie und Mineralogie in Beziehung auf Baukunst. 15. Situationszeichnung. 16. Freihandzeichnen und Bauverzierungen. 17. Architektonische und Maschinenzeichnungen. 18. Modelliren.

Der Unterrichtskursus begann im Oktober, wo auch die Aufnahme der neuen Eleven erfolgte. An der schulmässigen Beaufsichtigung der Schüler und an der Abhaltung von Repetitionen in jedem Semester wurde festgehalten.

Im Jahre 1831 übernahm der Direktor der inzwischen ins Leben getretenen Gewerbeakademie, Beuth, auch die Leitung der Bauakademie, die bald darauf in den eigens für sie errichteten Neubau am Werderschen Markte übersiedelte.

Unter ihm erlebte das Institut zugleich mit der Neuordnung des gesammten Vorbildungs- und Prüfungswesens für den Staatsdienst eine vollständige Umgestaltung. Der Name „Bauakademie“ wurde in „Allgemeine Bauschule“ umgewandelt, und die Aufnahmebedingungen wurden, entsprechend den unter dem 8. September 1831 erlassenen Prüfungsvorschriften für die Baubeamten, aufs Neue gesteigert. Diese Vorschriften verlangten für den Eintritt derjenigen, die später sich dem Staatsdienst widmen wollten, den Nachweis der absolvirten Gymnasial-

Digitized by Google

sekunda oder die Reife einer Klasse einer anderen Lehranstalt, welche das Ministerium des Innern, für Handel, Gewerbe und Bauwesen ihr gleich erachtete, sowie eine einjährige praktische Thätigkeit bei einem Feldmesser oder Katastergeometer. Dagegen brauchte der Privatbaumeister wie bisher behufs Aufnahme in das Institut nur die Tertia absolvirt und im Bauhandwerk oder im Mühlenbau die Meisterprüfung abgelegt zu haben.

Bisher hatte man von den Kandidaten des Staatsbaufaches die Kenntniss aller Zweige der Baukunst (des Hoch-, Nieder- und Wasserbaues) sowie des Maschinenbaues verlangt. Bei solchen Anforderungen konnten sich füglich die weniger Befähigten nur ein oberflächliches Wissen aneignen. Um diese Elemente von den höheren Stellen im Staatsdienste auszuschliessen, wurden durch die neuen Prüfungsvorschriften Abstufungen in der Qualifikation der Baubeamten eingeführt:

1. als Baumeister (Wege- und Landbaumeister zugleich),

2. als Bauinspektoren, und zwar mit der Unterscheidung, dass sie sich bloss: a) dem Wasserbau und Maschinenbau oder b) dem Stadtbau und Prachtbau widmen oder c) die Kenntnisse zu a und b in sich vereinigen. Nur diese letzteren sollten zu den höheren Stellen im Staatsbaudienst gelangen können.

Der für die angehenden Land- und Wegebaumeister festgesetzte zweijährige Unterrichtskursus umfasste folgende Fächer:

Im ersten Semester: Stereometrie und beschreibende Geometrie. — Physik. — Geometrische Schattenkonstruktion und Perspektive. — Landschaftszeichnen. — Vortrag über antike Monumente. — Architekturzeichnen. — Baukonstruktionslehre.

Im zweiten Semester: Statik fester Körper. — Chemie. — Botanik. — Landschaftszeichnen. — Vortrag über Monumente. — Architekturzeichnen. — Baukonstruktionslehre. — Vortrag über Maschinendetails.

Im dritten Semester: Praktische Anwendung der Statik. — Mineralogie. — Freies Handzeichnen. — Elemente der Wasserbaukunst. — Kameralbau. — Unterricht im Maschinenzeichnen.

Im vierten Semester: Mechanik, Hydraulik und Aërodynamik. — Ornamentzeichnen. — Unterricht im Veranschlagen. — Vortrag über Bauführung und Geschäftsgang. — Vortrag über Wegebau. — Praktischer Mühlenbau.

Nach Beendigung dieses zweijährigen Kursus war eine Vorprüfung und nach einer darauffolgenden zweijährigen praktischen Thätigkeit bei einem Staatsbaubeamten eine Nachprüfung (Baumeisterprüfung) abzulegen.

Für den angehenden Bauinspektor war ferner ein einjähriger Kursus mit folgenden Unterrichtsfächern vorgeschrieben:

Im ersten Semester: Höhere Analysis und Kurvenlehre. — Höhere Maschinenkunde. — Stadtbaukunst. — Entwerfen von Stadtgebäuden. — Allgemeine Wasserbaukunst.

Digitized by Google

Im zweiten Semester: Analytische Dynamik. — Entwerfen und Berechnen von Maschinen. — Entwerfen von Gebäuden in höherem Stil. — Vergleichende Geschichte der Baukunst. — Höhere Geodäsie.

Auch die Prüfung zum Bauinspektor zerfiel in eine Vor- und eine Nachprüfung.

Vorstehende Lehrpläne hatten für die Kandidaten, welche behufs Eintritts in den Staatsdienst die „Allgemeine Bauschule" besuchten, verbindliche Kraft.

Nach dem Rücktritt Beuths im Jahre 1845 bereitete sich eine allmähliche Reorganisation der Bauschule sowohl wie auch der Prüfungsvorschriften für die Baubeamten vor, die durch die Vorschriften vom 1. August 1849 ihren Abschluss fand.

Die Anstalt erhielt ihren alten Namen „Bauakademie" wieder und wurde einem vom Minister ernannten Direktor, welchem zwei Mitglieder der Ober-Baudeputation berathend zur Seite standen, unterstellt. Von den beiden Mitgliedern des Direktoriums sollte der eine den Land- und Schönbau, der andere den Wege-, Eisenbahn- und Wasserbau vertreten. Dadurch sollte die von verschiedenen Seiten schon längst angestrebte Trennung der Fachrichtungen an der Anstalt scharf durchgeführt werden.

An die Stelle des zweijährigen Kursus für Land- und Wegebaumeister trat ein solcher für Bauführer, und der bisherige einjährige Kursus für Bauinspektoren beider Fächer wurde in einen einjährigen Kursus für Baumeister für Land- und Schönbau und in einen gleichfalls einjährigen Kursus für Baumeister für Wege- und Wasserbau einschliesslich des Eisenbahnbaues zerlegt.

Diese Einrichtung entsprach den neuen Prüfungsvorschriften, durch welche für die Staatsbaubeamten eine Bauführer- und eine Baumeisterprüfung eingeführt wurde. Vorbedingung für die Zulassung zur ersteren war der Besitz des Reifezeugnisses eines Gymnasiums oder einer für qualifizirt erachteten höheren Realschule, eine einjährige praktische Thätigkeit bei einem geprüften Baumeister und ein darauf folgendes zweijähriges Studium. Die Baumeisterprüfung konnte entweder für Land- und Schönbau oder für Wege- und Wasserbau abgelegt werden. Ihr musste dementsprechend ein weiteres einjähriges Studium in der einen oder der anderen Fachrichtung und eine weitere praktische Thätigkeit von zwei Jahren vorausgehen. War jedoch die Baumeisterprüfung in beiden Fachrichtungen beabsichtigt, so war ein zweijähriges Studium nebst dreijähriger praktischer Thätigkeit nach bestandener Bauführerprüfung erforderlich. Bezüglich der Zulassung zur Prüfung für Privatbaumeister wurde dagegen gefordert, dass Kandidat nach bestandener Meisterprüfung in einem Bauhandwerke mindestens drei Jahre an der Bauakademie studirt habe.

Diese Vorschriften, die an den für den Staatsbaudienst sich vorbereitenden Studirenden gesteigerte Anforderungen an seine wissenschaft-

Digitized by Google

liche Vorbildung stellten und als eine natürliche Folge ein reiferes Lebensalter bei ihm voraussetzten, waren nicht vereinbar mit der bisherigen schulmässigen Handhabung des Unterrichts. Die neue Organisation gewährte daher den Studirenden die schon im Jahre 1848 in lebhaften Protesten begehrte Lernfreiheit.

Bisher gab es an der Anstalt nur nach der Zahl der Unterrichtsstunden honorirte Lehrer, die nebenamtlich ihre Lehrthätigkeit an der Akademie ausübten. Um tüchtige Lehrkräfte zu gewinnen und sie dauernd an das Lehramt zu fesseln, schuf man durch die neue Organisation für die Hauptfächer Stellen für ordentliche Lehrer, die neben einem fixirten Gehalt einen Antheil an dem von den Studirenden zu entrichtenden Unterrichtshonorar erhielten. Auch gab man ihnen die Befugniss, in regelmässigen Konferenzen über den Lehrplan und den Unterricht betreffende Gegenstände zu berathen. Der Antheil an den Kollegiengeldern wurde ihnen aber im Jahre 1868 wieder entzogen.

Für den ordentlichen Unterricht wurde folgender Plan aufgestellt:

I. Lehrgang für Bauführer. Algebra und niedere Analysis. — Geometrie und sphärische Trigonometrie. — Stereometrie, beschreibende Geometrie nebst Projektionslehre. — Feldmessen und Nivelliren. — Perspektive und Schattenkonstruktion. — Elemente der Statik und Mechanik. — Physik und Chemie. — Geognosie und Oryktognosie. — Konstruktionslehre. — Entwerfen und Zeichnen von Gebäuden. — Baumaterialienlehre, Veranschlagung, Bauführung, Baupolizei. — Landwirthschaftliche Baukunst. — Linear- und Architekturzeichnen. — Landschaftszeichnen. — Wasser- und Wegebau. — Maschinenbau.

II. Lehrgang für Land- und Schönbaumeister. Die wichtigsten Baustile aller Länder und Zeiten. — Land- und Schönbau. — Nachahmendes Zeichnen und Entwerfen. — Entwerfen öffentlicher Gebäude. — Ornamentzeichnen.

III. Lehrgang für Wege- und Wasserbaumeister. Höhere Analysis. — Analytische Dynamik. — Geodäsie. — Wasserbaukunst einschliesslich Entwerfen. — Eisenbahnbau. — Maschinenlehre und Maschinenbau einschliesslich Entwerfen.

Nachdem unter dem 13. März 1852 den Aufnahmebedingungen die Forderung hinzugefügt worden war, dass der Nachweis der zu den Uebungen im Zeichnen erforderlichen Fertigkeit durch Vorlage einer Architekturzeichnung geführt werde, wurde durch weitere Vorschriften vom 18. März 1855 als Vorbildung für das vorbereitende Studium zum Staatsbaudienst die Reife des Abganges zur Universität verlangt. Damit waren die Abiturienten der Realschulen, deren Vorbildung sich als ungenügend erwiesen hatte, vom Staatsbaudienste ausgeschlossen. Während der zweijährige Lehrgang für die Bauführer in den hauptsächlichsten technischen Fächern fortan als obligatorisch erklärt wurde, ward die Zu-

Digitized by Google

lassung zur Baumeisterprüfung von einer zweijährigen praktischen Thätigkeit als Bauführer und von einem ferneren zweijährigen Studium abhängig, das auf der Bauakademie, auf anderen verwandten deutschen Anstalten oder auch bei preussischen Baumeistern sollte zurückgelegt werden können. Die Trennung der Baumeisterprüfung nach Fachrichtungen hörte auf und für die Anstellung wurde die in der einen oder in beiden Fachrichtungen nachgewiesene Qualifikation maassgebend.

Zur Förderung des Fleisses der Studirenden erging durch die Kabinets-Ordre vom 8. September 1855 die Bestimmung, dass „den in der Bauführerprüfung besonders gut bestandenen, wie auch solchen immatrikulirten Studirenden, die ihren Studien mit vorzüglichem Fleisse obgelegen haben, eine silberne Medaille mit der Umschrift »Für Fleiss auf der Bauakademie« verliehen würde.“ *)

Durch Verfügung vom 1. November 1859 erhielten die Abiturienten der neu eingerichteten Realschulen I. Ordnung hinsichtlich der Zulassung zu den Prüfungen für den Staatsbaudienst die Gleichberechtigung neben den Gymnasialabiturienten.

Die Erweiterung des preussischen Staatsgebietes durch den Hinzutritt der Provinz Hannover machte in Rücksicht auf die Einrichtungen an der Polytechnischen Schule in Hannover einige Aenderungen in den Prüfungsvorschriften nöthig. Durch die Vorschriften vom 3. September 1868 wurde neben der Berliner Bauakademie auch die Polytechnische Schule in Hannover als Vorbildungsinstitut für die Staatsbaubeamten anerkannt. Von der dreijährigen Studienzeit, die fortan als Vorbedingung für die Zulassung zur Bauführerprüfung galt, mussten zwei Jahre entweder auf der Bauakademie oder auf der Polytechnischen Schule in Hannover zurückgelegt sein; im Uebrigen wurde auch der Besuch von verwandten deutschen Anstalten bis zu einem Jahre bei der Prüfung angerechnet. In den Aufnahmebedingungen trat nur insofern eine Aenderung ein, als der angehende Privatbaumeister das Reifezeugniss von einem Gymnasium, einer Realschule I. oder II. Ordnung oder einer Provinzialgewerbeschule, dazu den Nachweis einer zweijährigen praktischen Thätigkeit als Bauhandwerker bei der Zulassung zur Prüfung zu erbringen hatte.

Nachdem im Jahre 1873 das aus drei Mitgliedern bestehende Direktorium aufgelöst und an dessen Stelle ein Lehrer der Bauakademie, Professor Lucae, zum Direktor ernannt worden war, erfolgte zwei Jahre später durch die „Bestimmungen über die Verfassung des Lehrkörpers“ vom 10. November 1875 eine Neugestaltung der gesammten Organisation.

Diese Bestimmungen lauten:

§ 1. Die Leitung und Verwaltung der Königlichen Bauakademie beruht bei dem Direktor, dem Senat, dem Lehrerkollegium.

---

*) Siehe Seite 99.

Digitized by Google

§ 2. Der Direktor gehört zu den Lehrern der Anstalt; er repräsentirt die Anstalt nach aussen, insbesondere in ihrem Verkehr mit dem Ministerium, ordnet die Sitzungen des Senats und des Lehrerkollegiums an und führt den Vorsitz in denselben. Die Ausführung der von dem Senat und dem Lehrerkollegium in Gemässheit der gegenwärtigen Bestimmungen gefassten Beschlüsse liegt ihm allein ob. Er kann den Lehrern Urlaub bis zur Dauer von 14 Tagen ertheilen. Im Falle der Krankheit, Abwesenheit oder sonstiger Behinderung wird der Direktor durch den der Anstellung nach ältesten Lehrer vertreten, sofern nicht über die Stellvertretung anderweit eine Anordnung getroffen ist.

§ 3. Jedes der beiden Hauptlehrfächer der Bauakademie, die Architektur und das Ingenieurwesen, ist einem Vorsteher unterstellt, welcher von dem Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten aus der Zahl der ordentlichen Lehrer des Fachs auf je zwei Jahre ernannt wird. Die Ernennung des Direktors zum Vorsteher einer der beiden Abtheilungen ist nicht ausgeschlossen. Die Vorsteher stehen den Studirenden rathend zur Seite; sie können die Lehrer ihres Faches zu Konferenzen versammeln, welche die Regelung und Fortentwickelung des Unterrichts zum Gegenstande haben, und auf besondere Vorlage gutachtlich berathen:

1. über die Anschaffung von Lehrmitteln;
2. über die Bewerbungen um Verleihung von Stipendien und die dafür bei dem Senat zu machenden Vorschläge;
3. über die Berufung neuer Lehrkräfte für vakante Lehrstühle.

Der Vorsteher hat dem Direktor von der Anberaumung einer Konferenz unter Angabe der dafür in Aussicht genommenen Berathungsgegenstände so zeitige Anzeige zu erstatten, dass dieser an derselben Theil zu nehmen im Stande ist. Ueber die Berathung wird ein kurzes Protokoll geführt, dessen Abschrift dem Direktor vorgelegt werden muss.

§ 4. Der Senat besteht aus dem Direktor, den Vorstehern der beiden Fächer und, falls einer der Vorsteher der Direktor ist, aus drei, andernfalls aus zwei, von dem Lehrerkollegium alljährlich aus seiner Mitte gewählten Lehrern der Anstalt. Seine Beschlussfähigkeit ist durch die Mitwirkung von 3 Mitgliedern bedingt, unter denen der Direktor oder sein Stellvertreter sich befinden muss. Der Senat tritt während der Dauer des Unterrichts allmonatlich einmal und ausserdem so oft zusammen, als er von dem Direktor berufen wird. Er bildet die Disziplinarbehörde der Studirenden und erlässt die Bestimmungen für dieselben, er befindet über die Stundung und den ausnahmsweisen Erlass der Honorare, über die Vorschläge der Fachkonferenzen hinsichtlich der Anschaffung von Lehrmitteln und über deren Vorschläge zur Stipendienverleihung behufs Vortrags bei dem Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, über grössere Exkursionen, welche mit einzelnen Unterrichtszweigen verbunden werden sollen und über den Beginn und Schluss der Ferien. Er erlässt die Vorschriften über die Benutzung der Sammlungen und anderer Lehrmittel.

§ 5. Das Lehrerkollegium wird in der Regel zweimal in jedem Studiensemester versammelt. Dasselbe entscheidet über die Vertheilung der etatsmässigen Geldeinkünfte auf die verschiedenen Lehrmittel, beräth den Lehrplan und die Vertheilung der Unterrichtsstunden und Säle. Dasselbe beschliesst auf Vorlage von Seiten des Senats über die Androhung des Ausschlusses und über den Ausschluss eines Studirenden sowie über die bei dem Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten in Antrag zu bringende Entziehung von Staatsstipendien und über die Zurücknahme der die Honorarzahlung betreffenden Vergünstigungen.

Digitized by Google

Hiernach waren die Leitung und Verwaltung der Akademie dem Direktor, dem Senate und dem Lehrerkollegium übertragen. Der Senat bestand aus dem Direktor, den Vorstehern der beiden Hauptlehrfächer, der Architektur und des Ingenieurwesens, sowie aus zwei alljährlich von dem Lehrerkollegium aus seiner Mitte gewählten Lehrern der Anstalt. Der Direktor wurde der Repräsentant der Anstalt nach aussen und der Leiter der Geschäfte der inneren Verwaltung.

Im Anschluss an obige Bestimmungen wurden unter dem 17. September 1876 die nachstehenden „Vorschriften für die Königliche Bauakademie zu Berlin" erlassen:

§ 1. Aufnahme der Studirenden.

Der Unterricht in den einzelnen Disziplinen wird theils in Jahreskursen, und zwar in der Dauer von anfangs Oktober bis Ende Juli, theils in Semestralkursen ertheilt.

Die Aufnahme der Studirenden erfolgt in der Regel nur im Herbst bei Beginn des Studienjahres. Ausnahmsweise können jedoch solche Studirende, welche bis zu Ostern bereits eine gleichberechtigte Lehranstalt*) besucht haben, auch zu diesem Zeitpunkte Aufnahme finden.

§ 2. Ordentlicher Unterricht.

Für die Hauptgegenstände des Unterrichts werden ordentliche Lehrer mit der Verpflichtung, bestimmte Lehrvorträge zu halten und bestimmten Unterricht zu ertheilen, von dem Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten auf Vorschläge der betreffenden Fachabtheilung des Lehrerkollegiums angestellt.

§ 3. Ausserordentlicher Unterricht.

Ausserdem kann jedem ordentlichen Lehrer, jedem Baumeister sowie jedem Professor oder Lehrer einer anderen höheren Lehranstalt mit Genehmigung der betreffenden Fachabtheilung von dem Direktor gestattet werden, Vorträge über hierher gehörige Gegenstände an der Bauakademie zu halten oder Unterricht zu ertheilen.

Auf Beförderung derartiger Vorträge soll thunlichst gerücksichtigt werden.

§ 4. Bedingungen zur Aufnahme.

Bei der Meldung zur Aufnahme ist beizubringen:

1. von allen die Immatrikulation Nachsuchenden eine selbstverfasste Darstellung des Lebenslaufs, ausserdem

2. von solchen, welche das deutsche Indigenat besitzen:

a) wenn sie die preussischen Staatsprüfungen für Baubeamte ablegen wollen: das Zeugniss der Reife von einem Gymnasium oder einer Realschule I. Ordnung, oder einer solchen Schulen, nach Entscheidung des Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, gleichstehenden Anstalt, und sofern sie schon eine andere höhere technische Lehranstalt besucht haben, das darüber sprechende Zeugniss;

b) wenn sie sich nicht für den preussischen Staatsdienst im Baufache auszubilden beabsichtigen, genügt das Zeugniss der Reife einer

*) Durch Erlass vom 23. August 1876 waren die Polytechniken zu Hannover, Aachen, Dresden, Darmstadt, Karlsruhe, Stuttgart, München, Wien und Zürich als gleichwerthig anerkannt worden.

Digitized by Google

preussischen Realschule II. Ordnung oder einer reorganisirten Königlichen Gewerbeschule, oder einer solchen Schulen gleichstehenden Anstalt;

3. von Ausländern, welche nicht dem Deutschen Reiche angehören, wird zwar ein formeller Ausweis über ihre wissenschaftliche Vorbildung nicht erfordert. Die Erwägung, ob sie nach ihrem Bildungsstande, Alter und sonstigen persönlichen Verhältnissen zur Immatrikulation geeignet sind, steht jedoch in jedem einzelnen Falle dem Direktor zu.

Dasselbe gilt im Falle zu 2 b von der Frage, ob eine Anstalt den dort bezeichneten Schulen für gleichstehend zu erachten ist.

§ 5.

Die bei der Meldung zur Aufnahme beizubringenden Zeugnisse werden dem Studirenden bei seinem Abgange wieder ausgehändigt.

§ 6. Matrikel.

Die Matrikel wird auf Verfügung des Direktors gegen Erlegung einer Gebühr von 30 Mark ertheilt. Dieselbe wird zunächst auf 4 Jahre ausgestellt, ihre Gültigkeit kann aber vom Direktor verlängert werden.

Beim Beginn der Vorlesungen erhält jeder immatrikulirte Studirende eine Erkennungskarte, welche halbjährlich erneuert werden muss.

§ 7. Hospitanten.

Ausserdem kann der Direktor Jedem die Theilnahme an einzelnen Unterrichtsgegenständen gegen Erlegung des festgesetzten Honorars gestatten. Solche Theilnehmer werden als Hospitanten betrachtet und erhalten auf Verfügung des Direktors gegen Erlegung von 3 Mark eine für ein halbes Jahr gültige Erlaubnisskarte.

§ 8. Anmeldebogen.

Der Immatrikulirte erhält vom Rendanten einen gedruckten, mit seinem Namen und der Nummer seiner Matrikel versehenen Anmeldebogen, in dessen erste Kolumne der Inhaber alle Lehrgegenstände, an welchen er theilzunehmen wünscht, mit Bezeichnung des Lehrers, selbst einzuschreiben hat.

Es erfolgt dann die Einzahlung des Honorars bei der Bauakademiekasse gegen Quittung des Rendanten und des Kontrolleurs und demnächst die Meldung bei den betheiligten Lehrern, welche darüber attestiren und den Namen des Studirenden in ihre Listen tragen.

§ 9.

Jeder Inhaber eines Anmeldebogens ist verpflichtet, denselben sorgfältig zu bewahren und bei Nachsuchung von Benefizien oder Zeugnissen vorzulegen.

Verlust des Anmeldebogens hat Nachzahlung des Honorars bezw. Vorenthaltung des Zeugnisses über den Besuch der Vorlesungen und Uebungen zur Folge.

§ 10. Honorar.

Das Honorar beträgt bis auf Weiteres für jede wöchentliche Lehrstunde und das Semester:

a) bei den immatrikulirten Studirenden 2 M. 25 Pf.,
b) bei den Hospitanten 3 M.

Das Honorar für den ausserordentlichen Unterricht wird von den Privatdozenten unter Einverständniss des Direktors festgesetzt und in den Unterrichtsverzeichnissen besonders angegeben.

Das für den Unterricht der Privatdozenten eingezahlte Honorar wird denselben am Schlusse des Semesters nach Abzug einer Rendanturgebühr von 3 pCt. ausgezahlt.

Digitized by Google

§ 11. Stundung des Honorars.

Das Honorar für den Unterricht der ordentlichen Lehrer kann denjenigen Studirenden, welche Preussen sind, gestundet werden:

a) auf sechs Wochen, wenn sie vorübergehendes Zahlungsunvermögen nachweisen;

b) auf längere Zeit — längstens auf sechs Jahre —, wenn sie unter Ausstellung eines Reverses über die spätere Einzahlung des Honorars durch glaubwürdige Zeugnisse ihre Bedürftigkeit und zugleich nachweisen, dass sie durch Fleiss und gute Führung sich dieser Unterstützung würdig zeigen.

§ 12.

Ist nach Ablauf der (§ 11 a) angegebenen Frist das Honorar nicht eingezahlt worden, so wird dem betreffenden Studirenden die weitere Theilnahme am Unterrichte untersagt und sowohl den betheiligten Lehrern als auch der Kasse davon Kenntniss gegeben.

Zur Einziehung des gestundeten Honorars (nöthigenfalls im Wege Rechtens) ist nur der Rendant der Bauakademiekasse legitimirt.

§ 13. Erlass des Honorars.

Das Honorar wird nur ausnahmsweise und zwar denjenigen Studirenden erlassen, welche entweder bedürftig und der Ertheilung eines Stipendiums (§ 14) würdig befunden, oder aber bei grosser Mittellosigkeit besonders tüchtig sind.

§ 14. Ertheilung von Staatsstipendien.

Die Ertheilung eines Staatsstipendiums erfolgt nur an Studirende, welche Preussen sind, bereits mindestens ein Jahr lang mit besonderem Eifer und gutem Erfolg auf der Königlichen Bauakademie studirt haben, und ihre bedürftige Lage nachweisen.

§ 15.

Die in den §§ 11, 13 und 14 genannten Benefizien erlöschen, wenn der von dem Studirenden mit Beginn eines jeden Semesters zu erbringende Nachweis über Fleiss und gute Führung den Anforderungen nicht vollständig entspricht.

§ 16. Rückzahlung des Honorars.

Wenn eine Vorlesung nicht zu Stande gekommen oder innerhalb der drei ersten Monate des Semesters abgebrochen, oder aber auf eine anderes als die angekündigte Zeit verlegt ist, wird das dafür gezahlte Honorar zurückerstattet und das gestundete Honorar unter Rückgabe des Reverses erlassen, doch muss der Betrag in den ersten vier Monaten des laufenden Semesters bei der Kasse abgehoben werden, widrigenfalls der Anspruch auf Rückerstattung erlischt.

Die von dem Direktor etwa angeordnete Stellvertretung eines ordentlichen Lehrers durch einen anderen sowie die Verhinderung des Studirenden, an einem bereits bezahlten Unterrichte theilzunehmen, begründen keinen Anspruch auf Rückzahlung des Honorars.

§ 17.

Der Besuch von Lehrstunden, zu welchen die Meldung in der unter § 8 vorgeschriebenen Art nicht erfolgt ist, kann nur in den ersten 14 Tagen nach dem Beginn des Unterrichts gestattet werden.

Wer Lehrstunden über diesen Zeitraum hinaus ohne vorschriftsmässige Anmeldung besucht, ist zur Entrichtung des Honorars verpflichtet, welches von ihm eingezogen werden soll. Auch bleibt dem Senat vor-

Digitized by Google

behalten, denselben nach Befinden der Umstände von der Theilnahme an dem Unterrichte auf der Bauakademie ganz auszuschliessen.

§ 18. Zeugnisse für die Studirenden.

Auf Verlangen werden den Studirenden über die regelmässige Benutzung des Unterrichts nach den Bescheinigungen der Lehrer von dem Direktor Zeugnisse ausgestellt.

Berlin, den 17. September 1876.

Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.
(Unterschrift.)

Die Aufnahmebedingungen blieben also nach den neuen Bestimmungen unverändert; nur hinsichtlich derjenigen, die sich nicht für den Staatsdienst im Baufache ausbilden wollten, wurde unter Aufhebung der früheren Vorschriften bestimmt, dass sie zum mindesten das Zeugniss der Reife einer preussischen Realschule II. Ordnung oder einer reorganisirten Königlichen Gewerbeschule oder einer solchen Schulen gleichstehenden Anstalt besitzen müssten.

Für die Studirenden, die sich dem Staatsdienst im Baufach widmen wollten, trat infolge der unter dem 27. Juni 1876 erlassenen „Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfach" an Stelle des Bauelevenjahres und des Lehrganges für Bauführer ein vierjähriger Unterrichtsgang, dessen Abschluss die erste Staats- (Bauführer-) Prüfung bildete. Die zweite (Baumeister-) Prüfung konnte der Bauführer erst nach einer zweijährigen praktischen Thätigkeit ablegen.

Die Gewerbeakademie.

In der Klosterstrasse in Berlin befindet sich ein Gebäude, das durch seine Architektur und die unter einem Adler angebrachte Inschrift: „Friedrich Wilhelm III. dem Gewerbfleisse" vor den übrigen Häusern auffällt.

Hier wurde am 1. November 1821 unter dem Namen:

„Technische Schule"

eine Unterrichtsanstalt eröffnet, die nach dem, von dem damaligen Vorsitzenden der Technischen Deputation für Gewerbe, Beuth, entworfenen Organisationsplane vom 18. April 1821 die Aufgabe haben sollte, „dem angehenden Fabrikanten und Handwerker nicht nur eine allgemeine Bildung und eine Einsicht in Dinge zu geben, welche zu wissen jedem Handwerker noththut, sondern auch gerade so viel Vorkenntnisse, als zum gewöhnlichen Betriebe eines technischen Gewerbes nöthig sind". Der Unterricht sollte vorzugsweise von Mitgliedern der Technischen Deputation ertheilt werden.

Die Grundzüge des Plans waren im Wesentlichen folgende:

Die aufzunehmenden Schüler dürfen nicht unter 12 und nicht über 16 Jahre alt sein, müssen eine gute Handschrift und die Fähigkeit be-

Digitized by Google

sitzen, sich in der deutschen Sprache fehlerfrei, richtig schriftlich auszudrücken und dem mündlichen Unterricht schriftlich zu folgen, auch das Einmaleins und die vier Spezies beherrschen. Vorbedingung für die Aufnahme ist auch „inländische Geburt oder Wohnort des Vaters im Inlande". Nachlässigkeit, Mangel an Aufmerksamkeit, ungesittetes Betragen und Mangel an Fähigkeiten berechtigen den Dirigenten der Schule, einen Schüler ohne Weiteres zu entfernen.

Die „Technische Schule" soll aus zwei Klassen mit höchstens je 30 Schülern bestehen. Jedes Fach wird in zwei aufeinander folgenden Stunden gelehrt; in der ersten wird repetirt, in der zweiten mit dem Unterricht fortgefahren. Dispensationen der Schüler von einzelnen Fächern sind ausgeschlossen.

Der Unterrichtskursus ist zweijährig und unentgeltlich.

Während des einjährigen Kursus in der unteren Klasse werden folgende Gegenstände gelehrt:

1. Geometrie (geknüpft an Zeichnen mit Lineal und Zirkel, ohne Beweise),

2. Rechnen (die gemeine Arithmetik, Proportionalrechnung, Dezimal- und gemeine Brüche),

3. Naturkunde (Physik und Chemie in einem gemeinschaftlichen Kursus, erstere in besonderer Beziehung auf die mechanischen Wissenschaften),

4. Zeichnen (a. Linearzeichnen nach den in der Ebene entworfenen Mustern oder nach aufgestellten Körpern, ohne Theorie der Perspektive, b. Freihandzeichnen, vornehmlich nach Körpern, weniger nach Zeichnungen),

5. Modelliren in den Werkstätten, aber nur für befähigtere Schüler

In der oberen Klasse zerfällt der Unterricht in zwei halbjährige Kurse. Es werden gelehrt:

1. Mathematische Wissenschaften. Davon im ersten halben Jahr: Arithmetik und Algebra bis zu den Gleichungen zweiten Grades einschliesslich, Geometrie mit Beweisen, Stereometrie, Perspektive (ohne Rechnung) mit den Vorkenntnissen der Geometrie der unteren Klasse; im zweiten halben Jahr: Trigonometrie, Statik und Mechanik, praktische Maschinenlehre ohne Beweise, verbunden mit dem dahin einschlagenden Theile der Technologie.

2. Chemie. Davon im ersten halben Jahr: die theoretische Chemie, Kenntniss der Reagentien, die gewöhnlich gebräuchlichen Mittel der Analyse für die Arbeiten der Fabrikanten; im zweiten halben Jahr: Anwendung der Chemie auf Gegenstände unseres Bedürfnisses und auf einzelne Gewerbe, Eigenthümlichkeit und Gebrauch der Produkte, Theorie ihrer Fabrikation, Kostbarkeit der verschiedenen Darstellungsarten.

3. Zeichnen (Maschinen- und Freihandzeichnen mit Perspektive)

Digitized by Google.

Da Berlin eine besondere Bauakademie hat, so ist dasjenige, was besondere Beziehung auf das Feldmessen, Planzeichnen u. s. w. hat, in dem Lehrplan der „Technischen Schule“ absichtlich weggelassen.

Für den Unterricht sind täglich vier Stunden angesetzt, zwei in den Vormittagsstunden für den Zeichenunterricht, zwei in den Nachmittagsstunden für eins der übrigen Fächer.

Am Jahresschlusse sollen Preisaufgaben gestellt und als Prämien Denkmünzen von Silber oder Erz oder technologische Werke vertheilt werden. Nur die befähigten Schüler erhalten ein Entlassungszeugniss, und ihre Namen werden öffentlich bekannt gemacht.

Die untere Klasse hat um Michaelis 14 Tage Ferien, die obere 8 Tage um Ostern und 8 Tage um Michaelis.

Die Technische Schule steht unter der Leitung des Dirigenten der Technischen Deputation; ihm ist die Oberaufsicht über Lehrer und Schüler anvertraut. In allen, die innere Organisation der Schule, die Belohnung, die Entfernung der Schüler betreffenden Angelegenheiten haben die Lehrer eine berathende Stimme und sind befugt, ihre abweichende Meinung zur höheren Kenntniss zu bringen.

Die Schule zählte bei ihrer Eröffnung 13 Schüler und 4 Lehrer. Diese vier waren die Mitglieder der Technischen Gewerbedeputation: Professor Dr. Schubarth (für Physik und Chemie), die Fabriken-Kommissionsräthe Severin (für Arithmetik, Maschinenlehre, Statik, Mechanik) und Frank (für Linearzeichnen, Geometrie, Perspektive, Maschinenzeichnen) sowie der Architekt Mauch (für Handzeichnen). Die Bezahlung der Lehrer erfolgte stundenweise.

Am 1. Oktober 1822 wurde die obere Klasse eröffnet. Auch traf man, um den Zöglingen Gelegenheit zu ihrer praktischen Ausbildung zu geben, die ersten Einrichtungen zu einer mechanischen Werkstatt, einer Tischlerei und Modellirwerkstatt sowie zu einem Laboratorium. Mit der Zeit entstanden ausserdem eine Kupferstecherei und eine Kunstgiesserei, letztere in Verbindung mit einer Ziselirwerkstatt; daneben reichhaltige Sammlungen von Bronzen und Abgüssen nach der Antike und von Kupferstichen. Noch heute sind diese trefflichen Sammlungen unter dem Namen Beuth-Schinckel-Museum in der Technischen Hochschule vorhanden. Aus den Ateliers, die unter Beuth und zum Theil noch unter seinen Nachfolgern sich zu hoher Blüthe aufgeschwungen haben, sind zahlreiche Kunstgegenstände in Bronze, Silber, Elfenbein und Holz hervorgegangen, von denen einige wie die Bronzestatuen der Generale Seydlitz, Schwerin, Zieten, Keith, Winterfeld und Dessau auf dem Wilhelmsplatz in Berlin auch dem grossen Publikum bekannt geworden sind.

Schon im Laufe der ersten Jahre machten sich in dem von Beuth entworfenen Schulplane mancherlei Aenderungen nothwendig. Zunächst musste der Unterricht im Zeichnen, in Physik und Chemie über die an-

Digitized by Google

gesetzte Stundenzahl ausgedehnt werden, und in Verbindung damit erfolgte am 1. Oktober 1826 die Einrichtung eines dritten Jahreskursus, der Suprema.

Die Zunahme der Frequenz der Anstalt und die Vermehrung der Sammlungen nöthigte im Jahre 1827 zum Ankauf des Nachbargrundstückes. In demselben Jahre erhielt die Anstalt den Namen

„Gewerbeinstitut".

Mehr und mehr machte sich das Bedürfniss einer Erweiterung und Vermehrung der Unterrichtsfächer geltend. Namentlich in der Maschinenlehre, höheren Mathematik und Chemie musste der Unterricht weiter ausgebaut werden. In der Chemie legte man in der obersten Klasse den Schwerpunkt auf die praktische Ausbildung im Laboratorium. Der Schüler sollte analytisch arbeiten und chemisch-technische Präparate darstellen lernen und im Gebrauche chemischer Apparate und in einzelnen technischen Operationen, die auf chemischen Prinzipien beruhen, sich Uebung verschaffen. Im Herbst 1830 fand die Mineralogie und acht Jahre später ein vierstündiger Unterricht in den Elementen der Bau- und Maschinenkonstruktion Aufnahme in den Lehrplan.

Im Jahre 1845 schied Beuth aus seinem Amte. Die Anstalt zählte damals 101 Schüler und 11 Lehrer. Der Lehrplan umfasste folgende Fächer:

I. In der unteren Klasse.

1. im Wintersemester:

Maschinenzeichnen	12	Stunden	wöchentlich
Geometrie	4	„	„
Freihandzeichnen	12	„	„
Physik	4	„	„
Praktisches Rechnen	4	„	„
Modelliren in Thon (für die Befähigteren)	4	„	„
Repetitionen	4	„	„

2. im Sommersemester:

Maschinenzeichnen	12	„	„
Mathematik	8	„	„
Freihandzeichnen	12	„	„
Chemie	4	„	„
Praktisches Rechnen	4	„	„
Waarenkunde	2	„	„
Modelliren in Thon (für die Befähigteren)	4	„	„
Repetitionen	4	„	„

II. In der oberen Klasse.

1. im Wintersemester:

Maschinenzeichnen	7	„	„
Mathematik	11	„	„

Digitized by Google

Freihandzeichnen	8	Stunden	wöchentlich
Physik	6	„	„
Baukonstruktionslehre	7	„	„
Mineralogie	2	„	„
Modelliren in Thon (für die Befähigteren)	4	„	„
Mathematische Repetitionen	4	„	„

2. im Sommersemester:

Maschinenzeichnen	4	„	„
Angewandte Mathematik	15	„	„
Freihandzeichnen	8	„	„
Chemie	7	„	„
Baukonstruktionslehre	8	„	„
Modelliren in Thon	4	„	„

III. In der Suprema.

1. im Wintersemester:

Entwerfen von Maschinen	8	„	„
Veranschlagen von Gebäuden	9	„	„
Entwerfen von Gebäuden	8	„	„
Maschinenlehre	6	„	„
Perspektive	4	„	„
Zeichnen eigener Entwürfe	7	„	„
Benutzung der Bibliothek	6	„	„

2. im Sommersemester:

Analytische Dynamik	4	„	„
Maschinenlehre	4	„	„
Entwerfen von Maschinen	12	„	„
Arbeiten in der Werkstatt	40	„	„

Die Chemiker der Suprema mussten täglich im Laboratorium arbeiten und in acht Stunden wöchentlich die Bibliothek benutzen.

Unter Beuth hatte in der Anstalt eine strenge Zucht geherrscht, die der gleichsam väterlichen Fürsorge entsprach, welche der Staat den Schülern angedeihen liess. Neben freiem Unterricht erhielt ein Jeder ein Stipendium von jährlich 300 Thalern, mancher auch noch bei seiner Rückkehr in die Heimath Handwerkszeug und Reisegeld. Aber die grossen Anforderungen, die an die geistige Auffassungkraft und den Fleiss der Zöglinge bei deren nur bescheidener Vorbildung gestellt wurden, um in einer verhältnissmässig kurzen Zeit einen umfangreichen Lehrstoff zu bewältigen, ferner die rücksichtslose Entfernung der minder befähigten und minder fleissigen nach dem ersten Semester sowie endlich die Einrichtung, welche den Primen der Klassen eine Kontrolle des Schulbesuches der Mitschüler und die Abhaltung von Repetitionen übertrug, wurden in

Digitized by Google

den Jahren der politischen Freiheitsschwärmereien als ein Druck empfunden, zu dessen Beseitigung die erste Anregung im Mai 1848 von den Zöglingen selbst ausging. Die Befugnisse der Primen wurden aufgehoben, und allein den Lehrern verblieb das Recht der Abhaltung von Repetitionen. Auch erhielten die Schüler der oberen Klasse durch Verfügung vom 19. Juli dess. Js. noch die Berechtigung zum Hören der Vorlesungen an der Universität.

Der Unterricht an den Provinzial-Gewerbeschulen war mit der Zeit über die für diese Anstalten gezogenen Grenzen hinausgewachsen, während an dem Gewerbeinstitut, welches für jene Schulen die Fortsetzung bilden sollte, auf einigen Zweigen des Unterrichts, z. B. der Mathematik, noch mit den Elementen der Wissenschaften begonnen wurde. Nach Beuths Rücktritt ging das Bestreben dahin, dem Gewerbeinstitut eine gehobene Stellung zu geben. Während den Provinzial-Gewerbeschulen vorbehalten bleiben soll, Handwerker für die verschiedenen Berufsarten sowie Werkführer für die Fabriken vorzubereiten, soll das Gewerbeinstitut als höchste technische Lehranstalt die Ausbildung von Technikern, die zur Einrichtung und Leitung von Fabriken befähigt sind, zum Ziele haben. Zur Erlangung dieser höheren Ausbildung ist der Nachweis des Bestehens der Entlassungsprüfung an einer Provinzial-Gewerbeschule erforderlich.

Dieser Gedanke lag der Reform der Gewerbeschulen wie auch des Gewerbeinstituts vom 5. Juni 1850 zu Grunde.

Wir entnehmen daraus die wichtigsten Punkte:

1. Aufnahmebedingungen:

a) Der Bewerber muss wenigstens 17 und darf höchstens 27 Jahre alt sein.

b) Er muss sich darüber ausweisen, dass er wenigstens ein Jahr regelmässig praktische Arbeiten als seine Hauptbeschäftigung getrieben habe, es sei denn, dass er Chemiker werden wolle.

c) Er hat nachzuweisen, dass er entweder bei einer zu Entlassungsprüfungen berechtigten Provinzial-Gewerbeschule oder Realschule oder bei einem Gymnasium das Zeugniss der Reife erlangt hat. Ausnahmsweise kann die Aufnahme auch auf Grund einer besonderen Prüfung erfolgen, in welcher vorzugsweise darauf zu sehen ist, dass die Kenntnisse der Bewerber in der Elementar-Mathematik, soweit dieselbe zu dem Unterrichtskreise der Provizial-Gewerbeschulen gehört, vollständig genügen.

2. Die Zöglinge sind Mechaniker, Techniker oder Bauhandwerker.

3. Der theoretische Unterricht dauert für alle Zöglinge drei Jahre und gliedert sich in drei Kurse. Er ist anfangs gemeinschaftlich für die drei Kategorien der Zöglinge; später tritt eine Trennung nach Fächern ein.

Der gemeinschaftliche Unterricht umfasst folgende Gegenstände:

Im I. Kursus: a) Reine Mathematik, — b) Physik, — c) Chemie, — d) Linearzeichnen, besonders Konstruktionen der beschreibenden Geometrie,

Digitized by Google

Schattenkonstruktion und Perspektive, Maschinenzeichnen, — e) Freihand- und architektonisches Zeichnen.

Im II. Kursus: a) Reine und angewandte Mechanik, in analytischer Darstellung, — b) Wiederholungen und Ergänzungen aus der Physik und Chemie, — c) Mineralogie, — d) Baumaterialienkunde und Baukonstruktionslehre.

Der getrennte Unterricht erstreckt sich auf folgende Gegenstände:

A. Für die Mechaniker.

Im II. Kursus: Ausführliche Maschinenlehre.

Im III. Kursus: a) Fortsetzung der Maschinenlehre, — b) Eisenbahnen und eiserne Baukonstruktionen, — c) Mechanische Technologie, — d) Arbeiten in der Werkstätte.

B. Für die Chemiker.

Im II. Kursus: a) Chemische Technologie, — b) Analytische Chemie, — c) Arbeiten im Laboratorium.

Im III. Kursus: a) Arbeiten im Laboratorium, — b) Abriss der Maschinenlehre.

C. Für die Bauhandwerker.

Im II. Kursus: a) Freihand- und architektonisches Zeichnen; Entwerfen von Baukonstruktionen, namentlich Steinverband und Holzverbindungen, — b) Modelliren in Thon.

Im III. Kursus: a) Entwerfen und Veranschlagen von Gebäuden, — b) Steinschnitt (ein Semester), — c) über Feuerungsanlagen (ein Semester), — d) über Anlage von Fabrikgebäuden, — e) Abriss der Maschinenlehre (mit den Chemikern), — f) Modelliren von Baukonstruktionen in Gips, Holz oder Stein.

Sämmtliche Vorträge, bei denen das Gegentheil nicht vermerkt ist, werden durch zwei Semester fortgesetzt.

Die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden ist für jeden Kursus, solange keine praktischen Arbeiten dazwischentreten, auf 36 bestimmt.

4. Junge Leute, welche sich nicht einem besonderen technischen Fache widmen, sich aber eine allgemeine technische Ausbildung am Gewerbeinstitut erwerben wollen, können mit Genehmigung des Direktors an den Vorträgen des Instituts, soweit es der Raum gestattet, theilnehmen, ohne an die vorgeschriebenen Kurse gebunden zu sein.

5. Der Unterricht ist unentgeltlich.

6. Unbemittelten jungen Leuten, welche ein ausgezeichnetes Reifezeugniss besitzen, können, soweit die Fonds es gestatten, aus der v. Seydlitz'schen Stiftung*) oder aus Staatsfonds Stipendien im Be-

*) Durch Testament vom 15. September 1828 hatte der Ritterschaftsrath v. Seydlitz sein gesammtes Vermögen dazu bestimmt, aus den Zinsen Stipendien an Zöglinge des Gewerbeinstituts zu verleihen.

Digitized by Google

trage von jährlich 200 Thalern, auch angemessene Unterstützungen für Hin- und Rückreise gewährt werden. Das Zeugniss der Reife von einer Provinzial-Gewerbeschule mit dem Prädikate „Mit Auszeichnung bestanden“ giebt dem Inhaber bei nachgewiesener Bedürftigkeit einen Anspruch auf ein Stipendium. Ausserdem kann jede Regierung jährlich einen Bewerber, der mit einem Zeugniss der Reife versehen und würdig und bedürftig ist, für ein Stipendium vorschlagen.

7. Um eine stetige Entwickelung des Gewerbeinstituts zu sichern, wird ein Studienrath gebildet, welcher die Veränderungen in dessen Organisation zu berathen und dem Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten zur Genehmigung vorzulegen hat. Derselbe besteht:

a) aus einem höheren Beamten des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten als Vorsitzenden,

b) aus dem Direktor des Gewerbeinstituts als dessen Stellvertreter,

c) aus zwei Lehrern des Instituts,

d) aus zwei anderen Männern der Wissenschaft und Technik.

Nachdem das neue Regulativ bereits die Staatsstipendien allgemein von 300 auf 200 Thaler herabgesetzt hatte, wurde später durch Ministerialerlass vom 5. März 1855 wegen des Andranges zum Gewerbeinstitute, und weil daher die Anregung zu gewerblichen Studien vermittelst Gewährung von Benefizien nicht mehr nothwendig war, die Zahl der Stipendien, der Zahl der Regierungsbezirke entsprechend, auf 26 beschränkt, und der bisherige Brauch, den Stipendiaten beim Eintritt in die Anstalt und bei der Rückreise in die Heimath Reiseunterstützungen zu geben, aufgehoben. Derselbe Erlass durchbrach auch das Prinzip der Freischule und bestimmte, dass vom 1. Oktober 1856 ab jeder Studirende für den Besuch eines vollständigen Jahreskursus ein Honorar von 40 Thalern, der Hospitant ein Honorar von $^3/_4$ Thalern für jede wöchentliche Stunde im Semester zu entrichten hat. Die Stipendiaten verblieben im Genusse freien Unterrichts und Nichtstipendiaten durfte vom Direktor des Instituts bei nachgewiesener Bedürftigkeit und Würdigkeit Honorarfreiheit gewährt werden. Durch Ministerialrescript vom 23. März 1857 wurde die Verleihung eines Staatsstipendiums an die Bedingung geknüpft, dass Bewerber, die von einer Provinzial-Gewerbeschule kommen, die Abgangsprüfung mit Auszeichnung bestanden haben müssen, und dass Bewerber, die ein Gymnasium oder eine Realschule absolvirt haben, Zeugnisse aufweisen müssen, welche vorzügliche Leistungen und hervorragende Fähigkeiten ausser Zweifel stellen. Den Chemikern wurde auf Grund Ministerialerlasses vom 21. Juni 1857 beim Eintritt in die zweite Klasse ausser dem allgemeinen Honorar von 40 Thalern noch ein jährliches Honorar von 50 Thalern zur Bestreitung der baren Auslagen für die Arbeiten im Laboratorium abgefordert.

Das Jahr 1860 brachte einen gewaltigen Umschwung der Verhältnisse. Schon längst war es in den leitenden Kreisen als ein Missstand erkannt

Digitized by Google

worden, dass die Studirenden, die zum grossen Theil mit derselben wissenschaftlichen Reife ausgestattet, wie sie die Universität verlangt, sich Repetitionen zu unterwerfen hatten und an den regelmässigen Besuch vorgeschriebener Unterrichtsfächer gebunden waren. Nahe lag der Vergleich mit verwandten Anstalten, und um eine Reform zu schaffen, wurde der damalige Direktor des Instituts Nottebohm (1857 bis 1868) beauftragt, auf Grund eingehender Informationen in Gemeinschaft mit dem Studienrathe Reorganisationsvorschläge zu machen.

Während dieser Entwickelung der Verhältnisse forderten anfangs 1860 die Zöglinge in offenen Protesten Aufhebung des Lernzwanges und Einführung der Lernfreiheit nach dem Vorbilde der Universitäten. Die Folge war eine vorübergehende Auflösung der Klassen, aber auch die Beschleunigung der im Werke begriffenen Reorganisation, die unter dem 23. August 1860 den Studirenden die Erfüllung ihrer Wünsche brachte.

Regulativ für die Organisation des Königlichen Gewerbeinstituts.

§ 1. Die Aufnahme in das Königliche Gewerbeinstitut findet alljährlich am 1. Oktober statt.

Meldungen sind bis zum 1. September jeden Jahres schriftlich unter Beifügung des Geburtsscheines und Schulzeugnisses (§ 2) bei dem Direktor des Gewerbeinstituts einzureichen.

Später eingehende Meldungen werden nur dann berücksichtigt, wenn der Besuch der Anstalt von dem Genusse eines Stipendii oder einer Unterrichtsfreistelle abhängig ist und die Verleihung dieser Benefizien erst nach dem 1. September erfolgt.

§ 2. Die Bedingungen der Aufnahme sind:

a) Der Bewerber muss wenigstens 17 und darf höchstens 27 Jahre alt sein, was durch einen Geburtsschein nachzuweisen ist. Nur aussergewöhnliche Umstände können eine Ausnahme veranlassen.

b) Er hat nachzuweisen, dass er entweder bei einer zu Entlassungsprüfungen berechtigten Provinzial-Gewerbeschule oder einer Realschule oder einem Gymnasium das Zeugniss der Reife erlangt hat.

Ausländer, welche dem Erfordernisse zu a entsprechen und eine hinreichende Vorbildung darthun, werden, solange es die Räumlichkeiten gestatten, zugelassen.

§ 3. Das Königliche Gewerbeinstitut gliedert sich:

I. in eine allgemeine technische Abtheilung; II. in eine Abtheilung für die einzelnen technischen Fächer, und zwar: 1. für Mechanik, 2. für Chemie und Hüttenkunde, 3. für Seeschiffbau.

Der Unterricht in den Wissenschaften ist in der allgemeinen technischen Abtheilung ausschliesslich theoretisch.

In der Fachabtheilung finden neben dem theoretischen Unterrichte praktische Uebungen in den mechanischen Werkstätten und im Laboratorium statt.*)

*) Der letzte Absatz im § 3 erhielt durch Ministerialerlass vom 24. Februar 1863 folgende Fassung:

In der Fachabtheilung für Chemie und Hüttenkunde finden neben dem theoretischen Unterricht praktische Uebungen im Laboratorium statt.

Digitized by Google

§ 4. Der Lehrgang dauert für jede Abtheilung ein und ein halbes Jahr, im Ganzen also drei Jahre.

Zu den Vorlesungen in der Fachabtheilung wird nur zugelassen, wer den Lehrgang in der allgemeinen technischen Abtheilung vollendet hat. Schiffbauer haben ausserdem nachzuweisen, dass sie wenigstens ein Jahr regelmässig praktische Arbeiten auf einer Seeschiffswerft als ihre Hauptbeschäftigung getrieben haben. Mechaniker,*) welche an den praktischen Uebungen in den Werkstätten theilnehmen wollen, haben nachzuweisen, dass sie wenigstens ein Jahr lang regelmässig praktische Uebungen als ihre Hauptbeschäftigung getrieben haben.

Chemikern kann der Eintritt in die Fachabtheilung ausnahmsweise schon nach Ablauf eines Jahres, von ihrer Aufnahme in das Königliche Gewerbeinstitut ab, von dem Direktor der Anstalt gestattet werden.

Den Mechanikern steht es frei, nach Beendigung des gesammten Lehrgangs die Arbeiten in den mechanischen Werkstätten noch ein Jahr lang fortzusetzen.

§ 5. Der Lehrgang umfasst folgende Unterrichtsgegenstände:

I. In der allgemeinen technischen Abtheilung:

a) Ergänzungen zur allgemeinen Zahlenlehre; höhere Gleichungen. — b) Sphärische Trigonometrie und Anwendungen. — c) Differential- und Integralrechnung. — d) Analytische Statik und Mechanik. — e) Theorie der mechanischen Wirkungen der Wärme. — f) Beschreibende Geometrie und Anwendung derselben auf Perspektive, Schattenkonstruktion und Steinschnitt. — g) Mathematische Begründung der wichtigsten physikalischen Gesetze. — h) Physik. — i) Allgemeine Experimental-Chemie. — k) Allgemeine Baukonstruktionslehre. — l) Lehre von den einfachen Maschinentheilen. — m) Freihandzeichnen. — n) Modelliren.

II. In der Fachabtheilung:

1. Für Mechaniker: a) Theorie der Festigkeit von Baukonstruktions- und Maschinentheilen, Berechnung zusammengesetzter Baukonstruktionen, Theorie der Gewölbe, Widerlags- und Futtermauern. — b) Bewegung des Wassers und der Luft in natürlichen und künstlichen Leitungen — angewandte Hydraulik — Theorie der Feuerungsanlagen. — c) Allgemeine Theorie der Maschinen, ihrer Widerstände und Regulatoren, insbesondere Theorie der hydraulischen Motoren und Dampfmaschinen. — d) Berechnung der einfachen Maschinentheile; allgemeine Anordnung der Maschinen. — e) Spezielle Maschinenlehre, Kraftmaschinen. — f) Mechanische Technologie. g) Chemische Technologie. — h) Uebungen im Entwerfen von Maschinentheilen. — i) Uebungen im Entwerfen von Kraftmaschinen. — k) Uebungen im Entwerfen von ganzen Maschinen und Fabrikanlagen. — l) Entwerfen und Zeichnen solcher Kunstformen, wie sie für Eisengussstücke Anwendung finden.

2. Für Chemiker und Hüttenleute: a) Spezielle anorganische Chemie. — b) Spezielle organische Chemie. — c) Mineralogie. — d) Geognosie. — e) Metallurgische Chemie. — f) Chemische Technologie. — g) Spezielle Maschinenlehre, Kraftmaschinen. — h) Uebungen im Entwerfen von chemischen Anlagen. — i) Praktische Arbeiten im Laboratorium.

3. Für Schiffbauer: a bis i wie zu II. 1. — k) Zeichnen von Schiffen und Schiffstheilen. — l) Schiffsbaukunst, Allgemeines, vom Deplacement

*) Durch Ministerialerlass vom 24. Februar 1863 wurde der Schlusssatz vom Worte „Mechaniker“ ab beseitigt.

Digitized by Google

und von der Stabilität erster Theil, hydrostatische Berechnungen. — m) Schiffbaukunst, Lehre von der Stabilität zweiter Theil, Theorie der Segel- und Dampfschiffe, allgemeine Prinzipien über die Form der Schiffe; Baukonstruktionslehre hölzerner und eiserner Schiffe. — n) Uebungen. — o) Entwerfen und Berechnen von Schiffen.

§ 6. Innerhalb einer jeden Abtheilung ist die freie Wahl der Lehrgegenstände gestattet. Wer ein Stipendium oder eine Unterrichts-Freistelle erhalten hat, ist indess zur Theilnahme an allen lektionsplanmässigen Vorlesungen verpflichtet, es sei denn, dass er von dem Direktor mit Rücksicht auf den Grad seiner Vorbildung oder die Richtung seines Studiums von der Theilnahme an einzelnen Vorlesungen dispensirt wird.

§ 7. Gegen das Ende eines jeden Semesters werden in den theoretischen Lehrgegenständen Repetitionen abgehalten und die Ergebnisse derselben wie der Leistungen bei den praktischen Uebungen festgestellt.*)

Wer ein Stipendium oder eine Unterrichts-Freistelle erhalten hat, ist zur Theilnahme an diesen Repetitionen verpflichtet. Die Verletzung dieser Verpflichtung oder ein ungünstiges Ergebniss der Repetitionen hat die Entziehung des Benefiziums zur Folge.

§ 8. Beim Abgange von der Anstalt wird ein Zeugniss ertheilt. Dasselbe enthält alle von dem Abgehenden angenommenen Vorlesungen und praktischen Uebungen, und zwar, soweit sich der Abgehende an den Repetitionen (§ 7) nicht betheiligt hat, mit der Bemerkung, dass er die Vorlesung angenommen habe; soweit er sich an den Repetitionen betheiligt hat sowie bei den praktischen Uebungen, mit einem Urtheil nach Maassgabe der dabei bewiesenen Kenntnisse und Leistungen.

§ 9. Das Unterrichtshonorar beträgt für jedes Semester 20 Thaler, für Chemiker, welche an den praktischen Arbeiten im Laboratorium theilnehmen wollen, 45 Thaler. Es ist praenumerando zu entrichten.

In dem Honorar für die Benutzung des Laboratoriums ist die Vergütigung für die Beschädigungen der Geräthschaften und Apparate nur insoweit einbegriffen, als diese Beschädigungen auch bei gehöriger Aufmerksamkeit nicht zu vermeiden waren. Für andere Beschädigungen ist von demjenigen, welcher dieselben veranlasst hat, besonders Ersatz zu leisten.**)

§ 10. Ferien finden statt vom 15. August bis zum 1. Oktober jeden Jahres; ausserdem zu Weihnachten und Ostern jedesmal 10 Tage.

---

*) Dieser Satz wurde durch Ministerialerlass vom 24. Februar 1863 wie folgt abgeändert:

Nach dem Abschluss des Vortrages in den theoretischen Lehrgegenständen werden Repetitionen abgehalten und die Ergebnisse derselben wie die Leistungen in den praktischen Uebungen festgestellt.

**) Die §§ 8 und 9 erhielten vom 1. Oktober 1864 ab folgende Fassung:

§ 8. Beim Abgange von der Anstalt wird ein Zeugniss ertheilt. Dasselbe enthält alle von dem Abgehenden angenommenen Vorlesungen und praktischen Uebungen, und zwar, soweit sich der Abgehende an den Repetitionen (§ 7) nicht betheiligt hat, mit der Bemerkung „besucht“ oder „ohne Testat“, je nachdem nach dem Urtheil des betreffenden Lehrers ein regelmässiger Besuch der Vorlesungen stattgefunden hat oder nicht; soweit der Abgehende sich an den Repetitionen betheiligt hat, sowie bei den praktischen Uebungen mit einem Urtheil nach Maassgabe der dabei bewiesenen Kenntnisse und Leistungen.

§ 9. Das Unterrichtshonorar beträgt für jede wöchentliche Unterrichtsstunde $^3/_4$ Thaler pro Semester; für Chemiker, welche an den praktischen Arbeiten im

Digitized by Google

§ 11. Der Besuch der zur Erläuterung des Unterrichts dienenden Sammlungen von Modellen, Bronzen und Gipsen sowie die Benutzung der Bibliothek ist nach Maassgabe des bestehenden Regulativs gestattet.

§ 12. Die mechanischen Werkstätten des Instituts dienen nicht bloss zum praktischen Unterricht, sondern haben auch die Bestimmung, Versuche anzustellen, neue Maschinen zu konstruiren und Modelle für allgemeine gewerbliche Zwecke anzufertigen.

§ 13. Jungen Leuten, welche nicht die Absicht haben, den vollständigen Lehrgang am Königlichen Gewerbeinstitute durchzumachen, sondern welche nur einzelne Vorlesungen zu hören wünschen, kann der Zutritt zu denselben gegen Entrichtung eines Honorars von 1 Thaler für jede wöchentliche Unterrichtsstunde von dem Direktor des Instituts gestattet werden.

§ 14. Um eine stetige Entwickelung des Königlichen Gewerbeinstituts zu sichern, ist ein Studienrath gebildet, welcher die durch die Erfahrung als angemessen dargestellten Veränderungen in der Organisation der Anstalt zu berathen und dem Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten zur Genehmigung vorzulegen hat.

Derselbe besteht:

a) aus einem höheren Beamten des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten,

b) aus dem Direktor des Gewerbeinstituts als dessen Stellvertreter,

c) aus zwei Lehrern des Gewerbeinstituts,

d) aus zwei anderen Männern der Wissenschaft und Technik.

Berlin, den 23. August 1860.

Das neue Regulativ brachte also als wesentliche Neuerung, neben der Lernfreiheit der Studirenden, einmal die Trennung der rein wissenschaftlichen Fächer von denjenigen, welche die Ausbildung für die einzelnen Zweige der Technik erstreben, sodann die Einführung des Unterrichts im Seeschiffbau. „Der Lehrplan der ersten Abtheilung wird", wie es in dem das Regulativ veröffentlichenden Erlasse des damaligen Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten heisst, „im Wesentlichen die sämmtlichen Unterrichtszweige umfassen, welche früher in den drei ersten Semestern gelehrt worden sind; indess wird eine Vermehrung der mathematischen Lehrstunden um zehn in der Woche eintreten. Er soll auch eine Vertiefung in das für die Technik erforderliche allgemeine theoretische Wissen herbeiführen. Es darf das theoretische Studium nicht durch praktische Uebungen zersetzt und die Aufmerksamkeit der Studirenden, bevor dieselben der Vorkenntnisse Herr geworden sind, nicht für die eigentlich fachliche Richtung in Anspruch genommen werden."

Laboratorium theilnehmen wollen, 25 Thaler pro Semester. Es ist praenumerando zu entrichten.

In dem Honorar für die Benutzung des Laboratoriums ist die Vergütigung für Beschädigungen der Geräthschaften und Apparate nur insoweit einbegriffen, als diese Beschädigungen auch bei gehöriger Aufmerksamkeit nicht zu vermeiden waren. Für andere Beschädigungen ist von demjenigen, welcher dieselben veranlasst hat, besonders Ersatz zu leisten.

Digitized by Google

Die zweite Abtheilung enthält die bisherigen Fachkurse mit Ausnahme desjenigen für Bauhandwerker. Für den Wegfall dieses Fachkursus war die Erwägung bestimmend, dass für Bauhandwerker, welche sich auf die zur Ablegung der Meisterprüfung nothwendige wissenschaftliche Ausbildung beschränken wollen, gegenwärtig die Provinzial-Gewerbeschulen ausreichen, während denjenigen, welche sich eine höhere Ausbildung anzueignen wünschen, die Bauakademie offen steht.

Mit dem Unterricht für die Schiffbauer wurde zu Ostern 1861 begonnen. Nicht viel später folgte die Einführung des Unterrichts in Nationalökonomie, theoretischer Maschinenlehre, Photographie, in Färberei und Druckerei (verbunden mit praktischen Uebungen) sowie (1864) in Kinematik.

Nachdem schon sechs Jahre vorher bedeutende bauliche Erweiterungen vorgenommen waren, mussten im Jahre 1861 wiederum wegen der Zunahme der Frequenz nach Ankauf eines Nachbargrundstückes Neu- und Umbauten in Angriff genommen werden. Zugleich wurden, da es wegen des Fortschrittes der Privatindustrie nicht mehr nöthig war, derartige Gebiete, die übrigens auch nicht mehr in den Rahmen der Anstalt passten, zu pflegen, die Ateliers für Kupferstecherei, Giesserei und Ziseliren aufgehoben. Aus ähnlichen Gründen schränkte man auch die mechanischen Werkstätten ein.

Durch Ministerialerlass vom 1. März 1866 wurde die Zulassung von Privatdozenten unter Zuweisung der für ihre Kollegien eingehenden Unterrichtsgelder genehmigt, eine Einrichtung, die neben der Lernfreiheit der Schüler dem Gewerbeinstitute noch mehr den Charakter einer akademischen Lehranstalt gab. Den entsprechenden Namen erhielt sie durch die hier im Wortlaut abgedruckte Kabinets-Ordre:

Auf Ihren Bericht vom 8. April d. Js. erkläre ich mich damit einverstanden, dass das Technische Gewerbeinstitut zu Berlin fortan den Namen „Gewerbeakademie“ führe.

Berlin, den 14. April 1866. gez. Wilhelm.

An den Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.

In den nächstfolgenden Jahren traten neue Unterrichtsfächer zum Lehrplan hinzu, von denen hier der Unterricht in Eisenhüttenkunde, in den Ingenieurwissenschaften, Geschichte der Kunstgewerbe und Geschichte der Chemie sowie Geodäsie und Planzeichnen erwähnt seien. Mit einigen baulichen Aenderungen, die im Jahre 1869 vorgenommen wurden, verband man zugleich die Errichtung einer Station zur Vornahme von Versuchen über die Festigkeit von Metallstäben und einer zweiten Station zur Prüfung von Baumaterialien. Beide standen unter der Leitung von Fachleuten und sind im Jahre 1895 zur Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt*) vereinigt worden.

*) Siehe Seite 35 und 56.

Digitized by Google

Am 1. November 1871 beging die Akademie die Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens. Gleichsam als Festgabe erhielt sie ein Verfassungsstatut, welche das bisherige Verwaltungssystem vollständig beseitigte und die Anstalt für eine „Technische Hochschule“ erklärte. Aehnlich den Fakultäten an den Universitäten trat eine Gliederung nach den verschiedenen Zweigen der Technik ein. Man unterschied hiernach vier Abtheilungen: nämlich eine Abtheilung für Maschinen- und Ingenieurwesen, eine Abtheilung für Chemie, eine Abtheilung für Hüttenkunde und eine Abtheilung für Schiffbau. Die allgemeinen Angelegenheiten jeder Abtheilung werden durch einen vom Minister jedesmal auf zwei Jahre zum Vorsteher derselben ernannten Lehrer verwaltet. Die Lehrer werden durch einen Ausschuss vertreten. An der Spitze der Anstalt steht der Direktor, der aus der Mitte der Lehrer gewählt ist. Für die Studirenden wurde durch das neue Statut die Einführung einer Diplomprüfung, wie sie bereits bei den verwandten ausserpreussischen Lehranstalten bestand, in Aussicht genommen, ein Plan, der aber erst durch die „Ordnung der Diplomprüfungen“ vom 20. Mai 1873*) zur Ausführung gelangte. Bei der Jubelfeier am 1. November 1871 waren von der Staatsregierung drei Reisestipendien im Betrage von je 500 Thalern gestiftet worden. Die Diplomprüfungsordnung bestimmte sie als Prämien für die drei besten Diplomkandidaten.**)

Bezüglich der sonstigen Neuerungen wird auf das im Nachstehenden Abgedruckte verwiesen.

Verfassungsstatut der Königlichen Gewerbeakademie zu Berlin.

§ 1. Die Königliche Gewerbeakademie ist eine technische Hochschule. Ihre Einrichtung und Verwaltung werden vom Staate bestimmt.

§ 2. Die Anstalt besteht aus vier Abtheilungen für die verschiedenen Zweige der Technik, nämlich einer Abtheilung für Maschinen- und Ingenieurwesen, einer Abtheilung für Chemie, einer Abtheilung für Hüttenkunde und einer Abtheilung für Schiffbau.

§ 3. Der ordentliche Unterricht umfasst die nachfolgend verzeichneten Lehrgegenstände:

Algebraische Analysis. — Infinitesimalanalysis in ihrem ganzen Umfange. — Höhere Funktionenlehre. — Analytische, synthetische und kinematische Geometrie. — Darstellende Geometrie. — Analytische Mechanik fester und flüssiger Körper. — Festigkeitslehre. — Allgemeine theoretische Maschinenlehre. — Maschinenelemente und Uebungen im Entwerfen derselben. — Spezielle Maschinenlehre, Kraftmaschinen, Transmissions- und Regulirungsmaschinen, Transport- und Fabrikationsmaschinen. — Uebungen im Entwerfen und Berechnen der Maschinen. — Kinematik. — Mechanische Technologie. — Allgemeine Baukonstruktionslehre. — Brücken- und Eisenbahnbau. — Ausarbeitung von Projekten und Kostenanschlägen von Fabriken und baulichen Anlagen. — Feldmessen und Nivelliren. — Geodäsie. — Planzeichnen. — Experimentalphysik. —

*) Siehe Seite 110. **) Siehe Seite 109.

Digitized by Google

Mathematische Physik. — Physikalische Uebungen. — Photographie. — Photographische Uebungen. — Unorganische und organische Chemie. — Analytische Chemie. — Mineralogie. — Geognosie. — Metallurgische Chemie. — Hüttenkunde. — Aufbereitungskunde. — Probirkunst. — Chemische Technologie. — Praktische Arbeiten im Laboratorium. — Uebungen im Entwerfen von chemischen Fabriken und Hüttenanlagen. — Schiffbaukunst. — Schiffsmaschinenbau. — Uebungen im Entwerfen und Berechnen von Schiffen. — Nationalökonomie. — Ornamenten-, Figuren-, Bau- und Maschinenzeichnen. — Bossiren und Modelliren.

Vorträge über andere für den Techniker wichtige Lehrgegenstände sind nicht ausgeschlossen.

§ 4. Der Unterricht wird in Form von Vorträgen ertheilt. An diese schliessen sich Arbeiten in den Zeichensälen, Laboratorien und Sammlungen sowie praktische Uebungen und Unterweisungen bei gelegentlichen Exkursionen an. Gegen Schluss eines jeden Semesters finden Repetitionen in den theoretischen Lehrgegenständen statt.

§ 5. Der Unterricht ist in jeder Abtheilung auf einen dreijährigen Lehrgang berechnet und soll in diesem eine abgeschlossene Ausbildung gewähren.

Für diejenigen, welche sich zu Lehrern an technischen Schulen ausbilden wollen, werden behufs dieser Ausbildung nach Abschluss des dreijährigen Lehrganges besondere Vorträge gehalten werden.

§ 6. Die Aufnahme in die Anstalt ist durch den Nachweis einer bestimmten Vorbildung bedingt. Doch kann bei Bewerbern, welche dem preussischen Staate nicht angehören, in geeigneten Fällen von diesem Nachweis abgesehen werden.

Zur Aufnahme berechtigt das Zeugniss der Reife einer nach dem Organisationsplan vom 21. März 1870 eingerichteten Gewerbeschule, eines Gymnasiums oder einer Realschule. Zöglinge von Provinzial-Gewerbeschulen älterer Einrichtung werden, wenn sie das Zeugniss der Reife besitzen, bis auf Weiteres ebenfalls in die Anstalt aufgenommen.

§ 7. Studirende der Königlichen Universität, der Königlichen Bauakademie und der Königlichen Bergakademie zu Berlin, der Königlichen Polytechnischen Schule zu Aachen und der Hauptschule der Königlichen Polytechnischen Schule zu Hannover, ferner Techniker, welche die Prüfung als Bauführer oder als Bergeleven für den Staatsdienst bestanden haben, sind ohne weiteren Nachweis zum Eintritt in die Anstalt berechtigt.

§ 8. Der Besuch der Vorlesungen und Uebungen darf, unter der Voraussetzung, dass dadurch der Zweck des Unterrichts nicht beeinträchtigt wird, auch solchen gestattet werden, welche als Studirende in die Anstalt nicht eintreten wollen (Hospitanten).

Ihre Zulassung kann geeignetenfalls von einem Nachweise über ihre Vorbildung abhängig gemacht werden.

§ 9. Die Studirenden treten mit der Aufnahme in die Anstalt einer bestimmten Abtheilung bei. Die Wahl derselben steht ihnen frei. Auch in der Wahl der Vorträge und Uebungen sind sie unbeschränkt. Der Studienplan der Inhaber von Stipendien und Unterrichtsfreistellen bedarf der Genehmigung des betreffenden Abtheilungsvorstehers.

§ 10. Der Unterricht in der Anstalt beginnt zu Anfang Oktober und schliesst zu Ende Juli jeden Jahres. Zu Weihnachten findet eine vierzehntägige, zu Ostern eine dreiwöchentliche Unterbrechung statt.

§ 11. Für die Aufnahme in die Anstalt haben die Studirenden eine Gebühr von einem Thaler zu entrichten. Dagegen wird für die Zulassung

Digitized by Google

von Zuhörern, welche nicht als Studirende eintreten (Hospitanten), eine Gebühr nicht erhoben.

Für die Theilnahme an den einzelnen Vorträgen und Uebungen ist ein Honorar zu entrichten. Studirenden, welche einen Nachweis über ihre Mittellosigkeit beibringen, kann jedoch, sofern sie durch Fortschritte und Verhalten sich auszeichnen, das Honorar erlassen werden.

Die Aufnahmegebühren sowie die Honorare für den ordentlichen Unterricht fliessen der Anstaltskasse zu; die Honorare für den ausserordentlichen Unterricht verbleiben den Lehrern, sofern sie nicht für diesen Unterricht eine Vergütung aus der Staatskasse beziehen.

§ 12. Das Honorar für den ordentlichen Unterricht wird halbjährlich im Voraus entrichtet und nach der Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden in dem Halbjahr bestimmt. Bei Studirenden ist die Stunde für Vorträge mit 1 Thaler, für Uebungen mit $^1/_2$ Thaler, bei Hospitanten für Vorträge mit $1^1/_3$ Thaler und für Uebungen mit $^2/_3$ Thaler zu berechnen.

Ausserdem sind für die Theilnahme an den praktischen Uebungen im Laboratorium 25 Thaler, für die Theilnahme an den physikalischen Uebungen 10 Thaler jährlich und für die Theilnahme an den praktischen Arbeiten im photographischen Atelier für jede wöchentliche Stunde 2 Thaler für das Semester zu entrichten.

Die Höhe des Honorars für den ausserordentlichen Unterricht bleibt dem Ermessen der Vortragenden, unter Vorbehalt der Genehmigung des Direktors, überlassen.

Die Inhaber von Stipendien sind von allen Honorarzahlungen befreit.

§ 13. Am Schlusse der einzelnen Studienjahre wird den Studirenden auf ihr Verlangen ein Zeugniss ertheilt, welches sich auf die Bescheinigung über den Besuch der einzelnen Vorträge und Uebungen beschränken oder sich auch über die darin erzielten Erfolge aussprechen kann. Letzterenfalls hat die Ertheilung des Zeugnisses in den nicht mit praktischen Uebungen verbundenen Unterrichtsgegenständen nach Maassgabe der in den halbjährlichen Repetitionen bewiesenen Kenntnisse zu erfolgen.

Die Inhaber von Stipendien und Unterrichtsfreistellen sind zur Theilnahme an den Repetitionen verpflichtet.

§ 14. Studirende, welche den Lehrgang einer Abtheilung vollständig zurückgelegt haben und sich durch Zeugnisse über den erfolgreichen Besuch der Vorträge und Uebungen ausweisen, können sich einer Prüfung unterwerfen und erhalten darüber, wenn der Ausfall ein günstiger ist, ein Diplom ausgefertigt, welches ihre Kenntnisse und ihre technische Befähigung bekundet.

Unter gleicher Voraussetzung kann auch solchen Technikern, welche die Anstalt bereits verlassen haben, die Ablegung der Prüfung gestattet werden.

Studirende, welche den Lehrgang der Abtheilung nicht vollständig zurückgelegt, insbesondere einen Theil ihrer Ausbildung auf einer anderen technischen Hochschule erhalten haben, sind zu dieser Prüfung nur ausnahmsweise zuzulassen.

Die näheren Bestimmungen werden in einer Prüfungsordnung getroffen werden.

§ 15. Die Lehrer sind entweder ordentliche oder ausserordentliche.

Zur Hülfeleistung beim Unterricht können Assistenten angenommen werden. Der den einzelnen Lehrern für das Unterrichtsjahr zufallende ordentliche Unterricht wird durch den Lehrplan bestimmt.

Digitized by Google

Den Lehrern ist, soweit der Unterricht, zu dessen Ertheilung sie verpflichtet sind, darunter nicht leidet, das Halten von Vorträgen über solche Disziplinen gestattet, welche nicht zu den ordentlichen Unterrichtsgegenständen (§ 3) gehören.

Lehrer höherer Schulanstalten, bewährte Techniker, Staatsbeamte und wissenschaftlich vorgebildete Dozenten können zur Ertheilung von Unterricht in der Anstalt zugelassen werden (Privatdozenten).

§ 16. An der Spitze der Anstalt steht ein Direktor, welcher zu den Lehrern derselben gehört. Er vertritt die Anstalt nach aussen hin und leitet ihre Verwaltung. Durch ihn erfolgt die Aufnahme der Studirenden und die Zulassung sonstiger Zuhörer. Er hat nach Berathung im Lehrerkollegium (§ 18) den Lehrplan sowie das jährliche Verzeichniss der Vorträge und Uebungen festzustellen und die Unterrichtsstunden und Unterrichtssäle zu vertheilen. Ihm steht die Entscheidung über die Zulassung ausserordentlicher Vorträge zu.

§ 17. Die allgemeinen Angelegenheiten jeder Abtheilung werden durch einen vom Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten jedesmal auf zwei Jahre zum Vorsteher derselben ernannten Lehrer verwaltet.

Der Abtheilungsvorsteher hat den Studirenden der Abtheilung über die Einrichtung ihres Studienplanes Rath zu ertheilen. Er hat die Lehrer der Abtheilung, so oft sich dazu ein Bedürfniss ergiebt, zu Konferenzen zu vereinigen, in denen die Anordnung und die Fortentwickelung des Unterrichts und andere, die Abtheilung betreffende Angelegenheiten zu berathen sind. Von dem Ergebniss dieser Berathungen ist dem Direktor Mittheilung zu machen.

§ 18. Die Lehrer der Anstalt werden durch den Ausschuss der Lehrer und durch das Lehrerkollegium vertreten. Der Ausschuss der Lehrer besteht aus dem Direktor, den Vorstehern der Abtheilungen und zwei anderen, von dem Lehrerkollegium aus seiner Mitte alljährlich gewählten Mitgliedern. Das Lehrerkollegium besteht aus sämmtlichen ordentlichen Lehrern der Anstalt.

§ 19. Dem Ausschusse der Lehrer steht die Entscheidung zu: 1. über die Aufnahme eines Studirenden und die Zulassung anderer Zuhörer in Zweifelsfällen; 2. über die ausnahmsweise Zulassung eines Studirenden zu der Abgangsprüfung; 3. über die Ertheilung von Verweisen an die Studirenden; 4. über die Stundung und den Erlass der Honorare für den ordentlichen Unterricht innerhalb der zulässigen Grenzen; 5. über die Vorschläge zu den mit dem Unterrichte in einzelnen Lehrfächern zu verbindenden grösseren Exkursionen; 6. über den Beginn der Weihnachts- und Osterferien.

Fragen, welche die Organisation und den Unterricht der Anstalt berühren, kann er in Berathung ziehen.

Er hat nach Anhörung der betreffenden Lehrer, unter Bestätigung des Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, die Vorschriften über die Verwaltung und Benutzung der zur Anstalt gehörigen Sammlungen und Institute, die Anweisungen für die in den Sammlungen und Instituten und beim Unterricht beschäftigten Diener, die Gesetze für die Studirenden zu erlassen.

Ueber die Zulassung von Dozenten und die Statthaftigkeit ausserordentlicher Vorträge durch Andere als die Lehrer der Anstalt sowie über alle Anordnungen der Verwaltung, welche die Schule betreffen, ist er gutachtlich zu hören.

Digitized by Google

§ 20. Dem Lehrerkollegium sind folgende Befugnisse und Geschäfte übertragen: 1. die Entscheidung über die Vertheilung der etatsmässigen Mittel auf die verschiedenen Sammlungen und Institute; 2. die Ergänzungswahlen für den Ausschuss der Lehrer; 3. die Verleihung der gestifteten Preise und der Stipendien, soweit in dieser Beziehung nicht anderweitige Verfügungen bestehen; 4. die Beschlussnahme über die Androhung des Ausschlusses und den Ausschluss der Studirenden von der Anstalt sowie über die Entziehung der verliehenen Stipendien und der in Betreff des Honorars bewilligten Vergünstigungen; 5. die Berathung des Lehrplans und die Prüfung des jährlichen Verzeichnisses der Vorträge und Uebungen sowie der Vertheilung der Unterrichtsstunden und Unterrichtssäle.

§ 21. Die Verwaltung und Geschäftsführung im Einzelnen wird durch besondere Regulative geregelt.

Berlin, den 1. November 1871.

Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.
(Unterschrift.)

Einige Aenderungen erfuhr das Statut durch den

Nachtrag zum Verfassungsstatut der Königlichen Gewerbeakademie zu Berlin.

Die §§ 11 und 12 erhalten die nachfolgende veränderte Fassung:

§ 11. Für die Aufnahme in die Anstalt ist von den Studirenden eine Gebühr von 30 Mark und für die Zulassung von Zuhörern (Hospitanten) eine solche von 20 Mark zu erlegen.

Für die Theilnahme an einzelnen Vorträgen und Uebungen ist ein Honorar zu entrichten. Studirenden, welche einen Nachweis über ihre Mittellosigkeit beibringen, kann jedoch, sofern sie sich durch Fortschritte und Verhalten auszeichnen, das Honorar erlassen werden.

Die Aufnahmegebühren sowie die Honorare für den ordentlichen Unterricht fliessen der Anstaltskasse zu; die Honorare für den ausserordentlichen Unterricht verbleiben den Lehrern, sofern sie nicht für diesen Unterricht eine Vergütung aus der Staatskasse beziehen.

§ 12. Das Honorar für den ordentlichen Unterricht wird halbjährlich im Voraus entrichtet und nach der Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden in dem Halbjahr bestimmt. Bei Studirenden ist die Stunde für Vorträge mit 3 Mark, für Uebungen mit 2 Mark, bei Hospitanten für Vorträge mit 4 Mark und für Uebungen mit 3 Mark zu berechnen.

Ausserdem sind für die Theilnahme an den praktischen Uebungen im Laboratorium 75 Mark, für die Theilnahme an den physikalischen Uebungen 15 Mark und für die praktischen Arbeiten im photographischen Atelier für jede wöchentliche Stunde 6 Mark für das Semester zu entrichten.

Die Höhe des Honorars für den ausserordentlichen Unterricht bleibt dem Ermessen der Vortragenden unter Vorbehalt der Genehmigung des Direktors überlassen.

Die Inhaber von Stipendien sind von allen Honorarzahlungen befreit.

Die vorstehenden Veränderungen treten mit dem 1. Oktober 1877 in Kraft.

Berlin, den 26. September 1877.

Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.
(Unterschrift.)

Digitized by Google

Durch die „Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfach“ vom 27. Juni 1876 wurde in gleicher Weise wie für die Bauakademiker*) so auch für die Gewerbeakademiker, die sich später dem Staatsdienst widmen wollten, ein vierjähriges Studium und eine darauf folgende zweijährige praktische Thätigkeit vorgeschrieben. Als Schulbildung war für den Staatsdienst nachzuweisen die bestandene Reifeprüfung an einem Gymnasium oder einer Realschule I. Ordnung oder einer nach dem Reorganisationsplane vom 21. März 1870 eingerichteten Königlichen Gewerbeschule. Von Ostern 1883 ab wurden aber die Abiturienten der Gewerbeschulen von der Zulassung zu den Staatsprüfungen ausgeschlossen. (Erlass des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten vom 17. März 1883, III. 3463. II. P. a. 1416.)

Die Vereinigung der Bauakademie und der Gewerbeakademie zur Technischen Hochschule.

Im Jahre 1876 waren die Bauakademie und die Gewerbeakademie in ihrer Organisation und ihren Zielen so nahe aneinander gerückt, dass ihre Vereinigung zu einer Anstalt nach dem Vorbilde der Polytechniken ausserhalb Preussens von den maassgebenden Körperschaften des Staates in ernste Erwägung genommen wurde. Von den technischen Wissenschaften, welche in ihrer Gesammtheit schon längst an jedem Polytechnikum vertreten waren, bildeten an der Bauakademie nur die Architektur und die Bauingenieurwissenschaften, an der Gewerbeakademie nur die Maschineningenieurwissenschaften sowie die Chemie und die Hüttenkunde das wesentliche Gepräge dieser Anstalten. Beide aber konnten nicht die vorbereitenden mathematischen und anderen allgemeinen Wissenschaften entbehren, weshalb auch an beiden Instituten dieselben Lehrer in diesen Fächern unterrichteten. Die Bauakademie zählte damals 1085, die Gewerbeakademie 659 Besucher. Der Bau eines für solche Frequenz ausreichenden und allen Anforderungen der technischen Wissenschaften genügenden Institutes musste voraussichtlich eine längere Reihe von Jahren beanspruchen.

Jedoch wurde schon die organisatorische Vereinigung der Anstalten unter dem 17. März 1879 durch ein „Provisorisches Verfassungsstatut“ ausgesprochen und dem neuen Institut der Name „Technische Hochschule“ gegeben. Bald darauf, unter dem 3. März 1880, wurden zur Aufrechterhaltung der Ordnung und der Disziplin unter den Studirenden „Die Vorschriften für die Studirenden der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin“ erlassen,**) welche unter dem 15. Februar 1886 auch auf die Hospitanten ausgedehnt worden sind.

Am 22. August 1882 wurde das „Provisorische Verfassungsstatut“ durch das noch heute in Kraft stehende***) ersetzt.

*) Siehe Seite 12. **) Siehe Seite 12. ***) Siehe Seite 55.

Digitized by Google

Dieses Statut, das mit denjenigen der Technischen Hochschulen in Hannover und Aachen im Wesentlichen übereinstimmt, beseitigte das Direktorat, dessen Inhaber auf Lebenszeit ernannt war, und verlieh dem Lehrerkollegium das Recht, alljährlich aus seiner Mitte einen Rektor in Vorschlag zu bringen. Das neue Statut hob auch die Stellung der Professoren nach aussenhin dadurch, dass ihre Ernennung ebenso wie die des Leiters der Anstalt fortan durch den König zu erfolgen hat.

In Gemeinschaft mit dem Rektor hat der Senat, der sich aus gewählten Mitgliedern der einzelnen Abtheilungen zusammensetzt, die Angelegenheiten der Hochschule zu berathen und die Wünsche und Vorschläge der Abtheilungskollegien dem Minister zur Entscheidung vorzulegen. Die Abtheilungskollegien bilden jedes für sich einen eigenen Verwaltungskörper, dessen Funktionen durch das Statut und ein besonderes Regulativ geordnet sind. Sie haben für die Zweckmässigkeit und Vollständigkeit des Lehrganges innerhalb ihres Kreises zu sorgen, auf Lücken und Mängel aufmerksam zu machen, die Studienpläne zu entwerfen und bei der Berufung neuer Lehrkräfte Vorschläge zu machen. Von den fünf Abtheilungen, welche das neue Statut vorsieht, sind aus der Bauakademie die Abtheilungen für Architektur und für Bauingenieurwesen, aus der Gewerbeakademie die für Maschineningenieurwesen (einschliesslich für Schiff- und Schiffsmaschinenbau) und für Chemie und Hüttenkunde hervorgegangen. In der fünften Abtheilung sollen die für die technischen Fächer vorbereitenden allgemeinen Wissenschaften, insbesondere Mathematik und Naturwissenschaften, betrieben werden.

Zur Unterstützung des Rektors in den ökonomischen Angelegenheiten, namentlich in der Beaufsichtigung des Kassen- und Rechnungswesens, wurde durch das neue Statut dem Leiter der Anstalt ein Verwaltungsbeamter (Syndikus)*) beigegeben.

In den Aufnahmebedingungen**) wurde bestimmt, dass als Studirende, und zwar mit der späteren Berechtigung zur Ablegung der Staatsprüfungen im Baufache, nur Schüler mit dem Reifezeugnisse einer preussischen höheren Unterrichtsanstalt mit neunjährigem Lehrkursus zuzulassen sind. Zwar soll auch das Reifezeugniss einer Anstalt mit siebenjährigem Kursus und ebenso der Nachweis des an einer neunjährigen Lehranstalt zurückgelegten siebenjährigen Kursus (Primareife) noch ausnahmsweise bis auf Weiteres zur Zulassung als Studirender berechtigen, jedoch nur mit der Aussicht, nach vollendetem Studium die Diplomprüfungen ablegen zu können. In dieser Hinsicht ergingen unter dem 21. Dezember 1887***) besondere Bestimmungen. Von dem Hospitanten, der nur an einigen Vorlesungen und Uebungen theilnehmen will, wird der Nachweis genügender Vorbildung — d. h. mindestens der Besitz des Berechtigungszeugnisses zum einjährig-freiwilligen Militärdienst — verlangt.

*) Siehe Seite 66. **) Siehe Seite 67. ***) Siehe Seite 111.

Digitized by Google

Im Herbst 1884 war der geplante Neubau der Technischen Hochschule auf fiskalischem Grund und Boden zwischen dem Hippodrom im Thiergarten und der Berlin—Charlottenburger Chaussee nach Entwürfen von Lucae und Hitzig fertig gestellt worden. Die Einweihung und Eröffnung des in edler Kunstform gehaltenen gewaltigen Monumentalbaues erfolgte am 2. November dess. Js. durch Kaiser Wilhelm den Grossen. Die Stadt Charlottenburg stiftete zur Erinnerung an den Tag des Einzuges der Technischen Hochschule in ihr neues, in der Gemarkung der Stadt gelegenes Heim einen Stipendienfonds für Studirende im Betrage von 20 000 Mark.

Die Technische Hochschule zählte damals 887 Studirende, heute ist ihre Zahl weit über 3000 angewachsen. Aehnliche Zahlenverhältnisse zeigten sich in den letzten fünfzehn Jahren auch an anderen Technischen Hochschulen Deutschlands. In Berlin stieg am meisten die Frequenz in der Maschinenbauabtheilung. Hier macht die Zahl der Studirenden mehr als ein Drittel der gesammten Besucher der Hochschule aus. Der Grund zu diesem Aufblühen liegt in dem grossen Aufschwunge, den in dem letzten Jahrzehnt die Industrie genommen hat, und in der gesteigerten Nachfrage nach wissenschaftlich gebildeten Technikern. Es ist daher erklärlich, dass der Staat, den Anforderungen entsprechend, welche die fortschreitende Technik an die Ausbildung der Ingenieure stellte, dem Ausbau des Unterrichts auf dem Gebiete des Maschineningenieurwesens besondere Förderung angedeihen liess. Selbstverständlich aber ohne Zurücksetzung der übrigen technischen Fächer.

Bei der raschen Entwickelung der Elektrotechnik, die sich mehr und mehr neue Gebiete eroberte, wurde es nothwendig, dieses weitumfassende Fach zu theilen und in Einzelgebiete zu zerlegen. So entstanden 1891 ein Spezialkolleg über Elektrotelegraphie unter besonderer Berücksichtigung des Eisenbahnbetriebes, 1892 über magnetische und elektrische Maasseinheiten und Maassmethoden, 1897 Spezialkollegien für Bauingenieure und Schiffbauer sowie einzelne Vorträge über elektrische Messkunde, elektrische Anlagen und Betriebe und über Beleuchtungstechnik. Neuerdings kam dazu noch ein Vortrag über elektrische Bahnen im städtischen Betrieb. Im Jahre 1884 war das Elektrotechnische Institut neu ausgestattet worden; aber der Fortschritt der Wissenschaft forderte in den Jahren 1897 und 1898 zur Beschaffung von Maschinen und Apparaten, an denen die Studirenden Messungen und Untersuchungen vornehmen sollten, eine weitere Aufwendung von 150 000 Mark. Zugleich mussten, weil das Institut für die Zahl der Studirenden nicht mehr ausreichte, ein grosses Auditorium für 350 Hörer und ein Uebungs- und Maschinenraum für etwa 150 Praktikanten hergestellt werden. Die Verwendung des elektrischen Stromes für chemische Zwecke eröffnete der wissenschaftlichen Forschung neue Wege, die zu verfolgen und weiter

Digitized by Google

auszubauen im Jahre 1895 ein Elektrochemisches Laboratorium mit einem Aufwande von rund 160 000 Mark eingerichtet und eine besondere Lehrkraft eingesetzt wurde.

In dem Unterricht im Maschinenbau trat in der Neuzeit eine Aenderung ein, die das bisher vorherrschende Prinzip der Theorie zu Gunsten einer praktischen Lehrmethode zurückdrängte. Zu dem Zwecke wurde im Jahre 1896 ein Maschinenlaboratorium errichtet, dessen Bau und maschinelle Ausrüstung 160 900 Mark kosteten. Hier sollen die Studirenden unter Leitung des eigens dazu berufenen Professors in kleinen Gruppen Uebungen, Untersuchungen und Messungen an den Maschinen vornehmen lernen. Die auf Staatskosten beschafften Maschinen wurden durch grosse Schenkungen von Privatpersonen vermehrt, so dass die Möglichkeit sich darbot, die sonst brach liegende Kraft der Maschinen nicht bloss zu den Uebungen in dem Laboratorium, sondern auch zur Beleuchtung der Hör- und Zeichensäle der gesammten Anstalt zu verwerthen. Bisher — und zwar seit 1894 — waren nur vier grosse Hörsäle mit elektrischer Beleuchtung versehen. Die Einrichtung einer elektrischen Centrale wurde daher im Jahre 1898 in Angriff genommen und erforderte bis jetzt einen Kostenaufwand von rund 218 000 Mark, der aber mit Rücksicht auf besondere Forderungen, welche die Schiffbauabtheilung hinsichtlich der Beleuchtung ihrer Zeichensäle stellte, voraussichtlich noch um 9000 Mark steigen wird.

Ausser dem Professor zur Leitung des Ingenieurlaboratoriums ist im Jahre 1896 noch ein weiterer (6.) etatsmässiger Professor für Maschinenbau berufen worden. Neuerdings hat man den Professoren, da es ihnen bei der grossen Zahl der Theilnehmer an den Konstruktionsübungen unmöglich war, sich eingehend mit den einzelnen Studirenden zu beschäftigen, in der Praxis bewährte Konstruktionsingenieure als Hülfslehrer beigeben müssen.

Der Andrang zu dem Maschinenbaufache hat auch zur Folge gehabt, dass die Einrichtungen der Anstalt, was Auditorien, Zeichensäle und Sammlungsräume anlangt, für die grosse Zahl der diesem Fache sich widmenden Studirenden — im Winterhalbjahr 1898/99: 1429 — nicht mehr ausreichten. Man hat sich deshalb in den letzten Jahren zu der Maassnahme entschliessen müssen, den Zustrom aus dem Auslande zu Gunsten der einheimischen Studirenden möglichst zurückzudämmen. Es haben die Professoren zu den am meisten besuchten Zeichenübungen mit Selbstüberbürdung Parallelkurse einrichten müssen, um wenigstens das Unterrichtsbedürfniss des grösseren Theiles der Studirenden befriedigen zu können. Zuletzt hat man im Jahre 1898 durch Verlegung der technologischen Sammlung einen provisorischen Hörsaal für 400 Personen hergestellt. Aber diese und andere Maassnahmen haben die Missstände, unter denen die Maschineningenieurabtheilung bei ihrer Ueberfüllung zu

BERKELEY LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Digitized by Google

leiden hat, nicht zu beseitigen vermocht. Es ist deshalb jetzt ein Erweiterungsbau in Aussicht genommen, der in schlichter Architektur sich an die Front des Hauptgebäudes anschliessen wird. Die Kosten werden sich auf über 1 000 000 Mark belaufen.

Die Entwickelung der deutschen Kriegs- und Handelsflotte trug wesentlich zum Ausbau des Unterrichts im Schiff- und Schiffsmaschinenbau bei. Im Jahre 1886 wurde, nachdem bis dahin nur Dozenten im Nebenamte diese Fächer gelehrt hatten, eine etatsmässige Professur für Schiffbau begründet. Die Zahl der Unterrichtsstunden, namentlich auf dem Gebiete der Schiffshülfsmaschinen, des Eisenschiffbaues und der Schiffsmaschinen, wurde, dem Bedürfnisse entsprechend, in den Jahren 1889, 1891, 1894 und 1899 vermehrt, und die Lehrmittelsammlung erhielt fortgesetzt die für den Unterricht nöthigen Ergänzungen an Modellen, Wandtafeln und Vorlagen. Erheblich verstärkt wird die Sammlung durch die im Jahre 1899 erfolgte Zuwendung von 30 000 Mark. Bei Aufstellung des Verfassungsstatutes war die Zahl der Studirenden des Schiff- und Schiffsmaschinenbaues so gering gewesen, dass man Bedenken trug, eine besondere Abtheilung für sie zu bilden. Sie wurden deshalb als eine Sektion der Abtheilung für Maschineningenieurwesen angeschlossen. Dieser Zustand wurde im Jahre 1894 aufgehoben, und aus der Sektion entstand eine selbständige Abtheilung. Sie zählt gegenwärtig rund 240 Studirende.

In der Abtheilung für Chemie und Hüttenkunde trat im Jahre 1889 auf dem Gebiete der chemischen Technologie dadurch eine Erweiterung ein, dass die Fettindustrie, die Seifenfabrikation, die Leuchtgasfabrikation, die Industrie der flüssigen und feuchten Leuchtmaterialien, die Papierfabrikation, ferner Färberei, Bleicherei, Zeugdruck mit besonderer Berücksichtigung der Farbstofffabrikation sowie Gespinnstfasern, ihr Vorkommen und ihre Gewinnung in den ordentlichen Lehrplan aufgenommen wurden. Zwei Jahre später stellte es sich als nothwendig heraus, für die Praktikanten, deren Zahl sich erfreulich gesteigert hatte und die noch heute im Zunehmen begriffen ist, einen grösseren Raum herzustellen und die Ausrüstung des Laboratoriums zu verbessern. Gegenwärtig hat man aus gleichen Gründen auch die Erweiterung des metallurgischen Laboratoriums in Angriff nehmen müssen.

Bei derselben Abtheilung wurden remunerirte Dozenten für folgende Kollegien eingestellt, und zwar 1891: für Bergwerks- und Hüttenmaschinen, für Entwerfen chemischer Anlagen, für Gasanalyse, bauwissenschaftliche Technologie und landwirthschaftliche Gewerbe (Zucker, Bier, Branntwein u. s. w.); 1893: für Chemie der Nahrungsmittel mit Berücksichtigung der Nahrungsmittelanalyse und Bakteriologie sowie für analytische Chemie einschliesslich Messanalyse; 1895: für Botanik und mikroskopische Uebungen; 1897: für physikalische Chemie; 1899: für Vorlesungen über

Digitized by Google

Elemente der Differential- und Integralrechnung und der analytischen Geometrie sowie über Elemente der Mechanik.

Die Zahl der Lehrer in der Abtheilung für allgemeine Wissenschaften erhöhte sich im Jahre 1897 durch die Begründung einer etatsmässigen Professur für Nationalökonomie und je einer Dozentenstelle für Physik und für graphische Statik. In demselben Jahre wurde ein grosser Hörsaal für Experimentalphysik, welcher auch für sonstige stark besuchte Kollegien benutzt werden soll, mit einem Kostenaufwande von 64000 Mark hergestellt. Zur Vervollständigung der Einrichtungen für den physikalischen Unterricht sind neuerdings erhebliche Mittel bereitgestellt worden.

Mit dem Unterricht in den modernen Sprachen an der Technischen Hochschule ist im Jahre 1882 durch die Zulassung eines Lektors für das Italienische der erste Anfang gemacht worden. Zehn Jahre später wurden Lehrer für die französische und die englische Sprache zugelassen, und seit 1899 ist der Lehrer für das Englische unter die Zahl der remunerirten Dozenten aufgenommen worden.

Seit dem Jahre 1887 werden in der zu diesem Zwecke errichteten Prüfungsstation für Heizungs- und Lüftungseinrichtungen Untersuchungen über die Wärmelieferung der Heizkörper und die Wärmeverluste der Räume sowie auf dem Gebiete der Ventilation angestellt. Die Station dient auch dazu, Erfindungen aus dem Bereiche der Centralheizungen auf ihren Werth hin zu prüfen und ältere Studirende in das Gebiet des Heizungs- und Lüftungswesens einzuführen.

Die Mechanisch-technische Versuchsanstalt,*) welche zusammen mit der Prüfungsstation für Baumaterialien im Jahre 1884 auf dem Grundstücke der Technischen Hochschule untergebracht war, gelangte bald bei Privatpersonen und Behörden zu so hohem Ansehen, dass ihre Einrichtungen den stets wachsenden Aufträgen gegenüber nicht mehr genügten. Mit einem Erweiterungsbau, den man im Jahre 1889 ausführte und der einschliesslich der maschinellen Einrichtung einen Kostenaufwand von 105 000 Mark erforderte, vermochte man zwar für eine Reihe von Jahren einen geordneten Zustand zu schaffen. Aber schon im Jahre 1897 mussten, abgesehen von anderen Aufwendungen, zur Vervollständigung der Einrichtungen wieder 22 000 Mark ausserordentlich aufgebracht werden, ein vorläufiger Ausweg, auf dem die immer mehr drängende Frage wegen einer grösseren Erweiterung der Anstalt nicht zu umgehen sein wird.

Erwähnt sei hier, dass die zur Technischen Hochschule gehörige Mechanische Werkstatt, um deren Werkzeugmaschinen und Arbeitskräfte für die Zwecke der Versuchsanstalt möglichst nutzbar zu machen, durch Ministerialerlass vom 30. März 1886 — U I 10815 — dem Vorsteher der Versuchsanstalt unterstellt worden ist, und dass diese Anstalt seit

*) Siehe Seite 24.

Digitized by Google

einigen Jahren auch dazu dient, die Studirenden durch praktische Uebungen, verbunden mit Vorträgen, mit dem Materialprüfungswesen vertraut zu machen.

Die Unterrichtsgelder und Einschreibegebühren der Studirenden und Hospitanten erhöhte man vom 1. April 1892 ab auf die noch heute giltigen Normalsätze.*) Zugleich gewährte man den etatsmässigen Professoren und Dozenten einen Antheil**) an den für ihre Kollegien eingehenden Unterrichtsgeldern, jedoch mit der Einschränkung, dass diese Einnahme für den einzelnen Lehrer jährlich nicht über 3000 Mark hinausgehen darf.

Die aus der Zeit der Bauakademie und der Gewerbeakademie herrührenden staatlichen Stipendien für Studirende waren nach der Vereinigung der beiden Anstalten auf die Technische Hochschule übergegangen. Da es an den Schwesteranstalten in Hannover und Aachen nur wenige und staatliche Stipendien überhaupt nicht gab, so wurde vom 1. April 1897 ab ein Drittel jener Stipendien für diese beiden Institute abgezweigt.

Kaiser Wilhelm II. hat der Anstalt sein hohes Interesse an ihrem Gedeihen und ihrer Arbeit zur Förderung der deutschen Technik und Industrie wiederholt durch besondere Gnadenbeweise zu erkennen gegeben. So wurde am 2. November 1891, dem siebenten Jahrestage der Einweihung der Technischen Hochschule, dem Rektor als Zeichen seiner Amtswürde eine goldene Kette mit Medaille verliehen, und durch Allerhöchsten Erlass vom 13. November 1893 erhielten die Mitglieder der Abtheilungskollegien die Befugniss, bei feierlichen Gelegenheiten eine Amtstracht anzulegen. Eine ganz besondere Auszeichnung wurde aber der Technischen Hochschule in Berlin wie auch den beiden Schwesteranstalten zu Theil durch die am 15. Juni 1898 erfolgte Berufung je eines Mitgliedes derselben in das Preussische Herrenhaus. Wiederholt — so am 10. Februar 1896, am 12. Januar 1897 und am 19. März 1898 — erschien der Kaiser selbst in der Hochschule, um sich und seiner Begleitung von dem Professor der Elektrotechnik die neuesten Erforschungen auf diesem Gebiete durch Experimente vorführen zu lassen.

Die Technische Hochschule in Berlin verfügt gegenwärtig über einen Etat, dessen Einnahme auf 425 800 Mark und dessen Ausgabe auf 1 106 000 Mark veranschlagt ist.

Nach der Statistik waren im Wintersemester 1897/98 an der Anstalt thätig: 37 etatsmässige Professoren (heute 38), 42 Dozenten, 55 Privatdozenten und 246 Assistenten. Die Zahl der Studirenden, Hospitanten und sonstigen Hörer belief sich im Winter 1898/99 auf 3428. Das Unterrichtsverzeichniss umfasst insgesammt rund 1000 Vortrags- und 1550 Uebungsstunden im Jahr.

---

*) Siehe Seite 70. **) Siehe Seite 57.

Digitized by Google

II. Die Technische Hochschule zu Hannover.

Am 3. Oktober 1831 wurde, nachdem in den Sommermonaten zunächst ein vorbereitender Kursus in den elementaren Wissenschaften abgehalten worden war, theils auf ständische, theils auf staatliche Kosten in einem Miethshause in Hannover unter dem Namen „Höhere Gewerbeschule“ das Institut eröffnet, welches heute als eine der grössten Technischen Hochschulen Deutschlands dasteht.

Die Organisation der Gewerbeschule beruhte auf dem von ihrem ersten Direktor Karl Karmarsch im Wesentlichen nach dem Vorbilde des Polytechnischen Instituts in Wien entworfenen Plane.

Die innere Leitung der Anstalt lag in den Händen zweier Direktoren; die Oberaufsicht führte die Königliche Verwaltungskommission der Gewerbeschulen, der neben drei Mitgliedern des Gewerbevereins auch die beiden Direktoren der Anstalt angehörten. Die Kommission stand unter dem Ministerium des Innern und hatte diesem über die Entwickelung der Anstalt und über die zu ihrem Gedeihen erforderlichen Maassnahmen, Aenderungen im Schulreglement und Lehrplan, über den Etat u. A. m. Vorschläge zu machen.

Vorbedingung für die Aufnahme waren ein Alter von mindestens 15 Jahren, Fertigkeit im Rechnen mit den vier Spezies und der Regel de tri, Kenntniss der ersten Grundbegriffe der Geometrie und Beherrschung der deutschen Sprache im mündlichen und schriftlichen Ausdruck.

Der Unterricht sollte diejenigen Wissenschaften umfassen, welche den Gewerbetreibenden der verschiedensten Klassen, dem Handwerker, dem mechanischen Künstler und dem Fabrikanten zu ihrer vollständigen Ausbildung erwünscht sein können. Dabei sollte Rücksicht genommen werden auf die Anwendungen, welche für den Betrieb der Landwirthschaft von Bedeutung sind. Auch sollte allen anderen Personen, welche für ihren Beruf des Studiums der reinen und angewandten Mathematik, der Naturwissenschaft oder des Zeichnens bedürfen, reichlich Gelegenheit dazu gegeben werden; insbesondere sollte die Schule geeignet sein zur Ausbildung in allen Zweigen der Bauwissenschaft, zur Belehrung des angehenden Forstmannes, praktischen Geometers, Pharmazeuten und Kaufmanns.

Der Unterrichtsplan umfasste folgende Fächer:

1. Elementarphysik, wöchentlich 10 Stunden;

2. höhere Mathematik bis einschliesslich der Anfangsgründe der Differential- und Integralrechnung, wöchentlich 5 Stunden;

3. angewandte Mathematik, wöchentlich 1½ Stunden;

4. praktische Geometrie mit wöchentlich 5 Vortragsstunden und 10 Uebungsstunden im Feldmessen und Zeichnen;

Digitized by Google

5. Baukunst (sämmtliche Zweige der Civil-, Land- und Wasserbaukunst), wöchentlich 5 Vortrags- und 10 Uebungsstunden;

6. Maschinenlehre, wöchentlich 5 Vortrags- und 10 Uebungsstunden;

7. Naturgeschichte (Zoologie, Botanik und Mineralogie), wöchentlich 4½ Stunden;

8. Physik, wöchentlich 3 Stunden:

9. Chemie, wöchentlich 5 Stunden;

10. chemische Manipulirkunst, wöchentlich 10 Stunden;

11. Technologie, wöchentlich 5 Stunden;

12. Freihandzeichnen und geometrisches Zeichnen, mit Projektionslehre und Schattenkonstruktion, wöchentlich 10 Stunden;

13. Bossiren und Modelliren, wöchentlich 10 Stunden;

14. Buchhalten, wöchentlich 2 Stunden.

Der Unterricht im Buchhalten wurde im Herbst 1834 wegen mangelhafter Betheiligung der Schüler wieder eingestellt und ist seitdem aus dem Lehrplan gänzlich gestrichen.

Die Schüler hatten ein mässiges Unterrichtsgeld zu entrichten; doch wurde Honorarfreiheit bei nachgewiesener Bedürftigkeit und Würdigkeit gewährt.

Der Unterrichtskursus war je nach dem Grade der Ausbildung, die man erstrebte, ein zweijähriger oder ein dreijähriger. Der kürzere, der die Elementar-Mathematik, Freihandzeichnen, geometrisches Zeichnen, Naturgeschichte, Physik und Technologie umfasste, bezweckte eine allgemeine niedere, für den Handwerker ausreichende Ausbildung, der längere Lehrgang dagegen hatte die höhere Ausbildung im mechanisch-technischen Fache (z. B. für mechanische Künstler, Werkmeister, Besitzer von mechanischen Fabriken) sowie im chemisch-techischen Fache (z. B. für Leiter von chemischen Fabriken, Pharmazeuten, Hüttenmänner u. s. w.) zum Ziele. Die völlige Ausbildung im Baufache war aber nur durch ein vierjähriges Studium zu erlangen.

Der Unterricht wurde nicht klassenweise, sondern nach einzelnen, in sich abgeschlossenen Fächern ertheilt. Der Schüler hatte freie Wahl in den Fächern, musste aber die vorgeschriebene Reihenfolge derselben innehalten und die dazu erforderlichen Vorkenntnisse besitzen.

Am Schlusse eines jeden Jahreskursus fanden Prüfungen statt, an denen theilzunehmen dem Schüler freistand. Prämien belohnten den guten Ausfall der Prüfung.

Bei ihrer Eröffnung im Herbst 1831 zählte die Anstalt 123 Schüler und 11 Lehrer. Da viele Meldungen wegen Mangels an Räumlichkeiten hatten zurückgewiesen werden müssen, so wurde sogleich der Bau eines ausreichenden Schulgebäudes in Angriff genommen, das im Oktober 1837 seiner Bestimmung übergeben werden konnte.

Im Winter 1841/42 fanden neben den ordentlichen Vorträgen während der Abendstunden unentgeltliche populäre Vorlesungen unter grosser

Digitized by Google

Betheiligung von Gewerbetreibenden und Anderen statt. Diese Vorträge behandelten Gegenstände von allgemeinerem Interesse, wie Beleuchtungs- und Heizungswesen, Gewinnung und Benutzung des Eisens, Eisenbahnen, Dampfmaschinen, Elektromagnetismus als Triebkraft und A. m. Die Einrichtung hatte sich derart bewährt, dass in den folgenden Jahren an ihr festgehalten werden konnte.

Um den Schülern auf allen Zweigen des Bauwesens Gelegenheit zu einer gründlichen Ausbildung zu geben, wurden im Herbst 1845 Mechanik der Baukunst und Maschinenbau, Strassen- und Brückenbau sowie Geognosie in den Lehrplan aufgenommen. Auch wurde ein zweiter Jahreskursus der Baukunst eingeführt, welchem 1847 ein dritter hinzugefügt wurde.

Die Vermehrung der Unterrichtsfächer und ihre Ausdehnung auf Gebiete, welche an die Auffassungskraft der Schüler höhere Anforderungen stellten, dazu die im Jahre 1847 erfolgte Erhebung der Anstalt zu einer „Polytechnischen Schule", wodurch sie ähnlichen Instituten Deutschlands gleichgestellt wurde, führten im Jahre 1849 zu der Bestimmung, dass fortan nur noch Schüler von mindestens 17 Jahren aufgenommen werden sollten. Zugleich wurde unter Abzweigung der vorbereitenden Fächer der niederen Mathematik, Zoologie, Botanik, Mineralogie und des Freihandzeichnens eine Vorschule mit einjährigem Lehrkursus eingerichtet, zu welcher Schüler von 16 Jahren Zulassung finden konnten. Die Kenntnisse, die hier bei der Aufnahme nachzuweisen waren, waren sehr mässige, etwa wie sie bei den alten, nach dem Organisationsplan vom 5. Juni 1850 eingerichteten Preussischen Provinzial-Gewerbeschulen gefordert wurden; von der Kenntniss fremder Sprachen wurde ganz abgesehen. Die Vorschüler mussten an sämmtlichen Unterrichtsfächern theilnehmen, während den Schülern der Hauptanstalt die Wahl der Fächer frei blieb.

Die politischen Wirren der Jahre 1848 und 1849 blieben nicht ohne Konflikte für die Studirenden der Polytechnischen Schule und hatten am 3. Mai 1849 eine vorübergehende Schliessung der Anstalt zur Folge.

Vom Herbst 1852 ab wurde das Lehrfach „Strassen- und Brückenbau", durch welches das gesammte Gebiet des Bauingenieurwesens vertreten war, derart zergliedert, dass einerseits auf „Strassen-, Eisenbahn- und Brückenbau", andererseits auf „Wasserbau" je 4 Vortrags- und 8 Uebungsstunden entfielen. Im Jahre 1853 wurde ein fünfstündiger Vortrag über technische Chemie eingerichtet.

Der Unterrichtsplan umfasste jetzt folgende Fächer:

1. Niedere Mathematik . . .	mit	wöchentl.	10	Vortrags-Stunden,	
2. Zoologie	„	„	2½	„	„
3. Botanik	„	„	2½	„	„
4. Mineralogie	„	„	3	„	„
5. Handzeichnen	„	„	10	Uebungs-	„

Digitized by Google

6. Höhere Mathematik . . . mit wöchentl. 5 Vortrags-Stunden,
7. Angewandte Mathematik . . „ „ 3 „ „
8. Darstellende Geometrie . . „ „ 5 „ „
und 5 Uebungs- „
9. Praktische „ . . „ „ 5 Vortrags- „
und 10 Uebungs- „
10. Mechanik der Baukunst . . „ „ 4 Vortrags- „
11. Maschinenbau . . . . . „ „ 2 „ „
und 4 Uebungs- „
12. Maschinenlehre . . . . . „ „ 5 Vortrags- „
und 10 Uebungs- „
13. Baukonstruktionslehre I . . „ „ 4 Vortrags- „
und 8 Uebungs- „
14. Ornamentik I . . . . . „ „ 6 Uebungs- „

zu 13 und 14 der Baukunst I. Jahreskursus,

15. Baukonstruktionslehre II . . mit wöchentl. 2 Vortrags-Stunden,
und 7 Uebungs- „
16. Höhere Baukunst . . . . „ „ 2 Vortrags- „

zu 15 und 16 der Baukunst II. Jahreskursus,

17. Perspektive I . . . . . mit wöchentl. 1 Uebungs-Stunde,
18. Ornamentik II . . . . . „ „ 6 „ Stunden,
19. Entwerfen von Gebäuden . . „ „ 11 „ „
20. Ausführung der Gebäude . . „ „ 4 Vortrags- „
21. Perspektive II . . . . . „ „ 1 Uebungs-Stunde,
22. Ornamentik III . . . . . „ „ 6 „ Stunden,

zu 19 bis 22 der Baukunst III. Jahreskursus,

23. Geschichte der Baukunst . . mit wöchentl. 3 Vortrags-Stunden,
24. Brücken-, Strassen- und Eisenbahnbau . . . . . „ „ 4 „ „
und 8 Uebungs- „
25. Wasserbau . . . . . „ „ 4 Vortrags- „
und 8 Uebungs- „
26. Geognosie . . . . . „ „ 3 Vortrags- „
27. Physik . . . . . „ „ 5 „ „
28. Theoretische Chemie . . . „ „ 5 „ „
29. Technische Chemie . . . . „ „ 5 „ „
30. Praktische Chemie . . . . „ „ 15 Uebungs- „
31. Technologie . . . . . „ „ 5 Vortrags- „
32. Bossiren . . . . . „ „ 10 Uebungs- „
33. Modelliren . . . . . „ „ 10 „ „

Die Zahl der Besucher belief sich damals auf 321, die Zahl der Lehrer auf 14.

Digitized by Google

Dem stetigen Anwachsen der Frequenz und der Vermehrung der Lehrfächer und Sammlungen entsprach die Ausführung eines Erweiterungsbaues, der, im Frühjahr 1853 begonnen, schon im Herbst des folgenden Jahres in Benutzung genommen werden konnte. Durch diesen Bau erhielt die Anstalt ein chemisches Laboratorium, das hinsichtlich seiner Ausrüstung mit den besten Instituten dieser Art in Konkurrenz treten konnte.

Der räumlichen Erweiterung der Anstalt folgte im nächsten Jahrzehnt eine bedeutende Verstärkung des Lehrpersonals und im Zusammenhange damit eine Verschiebung und Erweiterung einzelner Unterrichtsfächer.

Für die mathematischen Fächer wurden in den Jahren 1856 bis 1858 drei neue Lehrkräfte berufen, und für das Freihandzeichnen wurde neben den bereits vorhandenen zwei Lehrern ein dritter angestellt.

Auf dem Gebiete der naturwissenschaftlichen Fächer wurden im Jahre 1858 die praktischen Arbeiten im chemischen Laboratorium von den Vorträgen über theoretische und technische Chemie abgetrennt und dem neuberufenen Lehrer der Chemie, welcher zugleich über analytische Chemie zu lesen hatte, übertragen. 1860 wurden Vorträge über angewandte Physik und 1869 encyklopädische Vorträge über Chemie, Physik und Mineralogie in den Lehrplan aufgenommen.

Die Zahl der Lehrer für Architektur wuchs in den Jahren 1863 bis 1869 von 2 auf 4. Diese Vermehrung ermöglichte es, den Unterricht in der Baukunst auf einen vierjährigen Kursus einzurichten.

Mit dem Jahre 1861 wurde unter Berufung einer zweiten Lehrkraft der Unterricht im Bauingenieurwesen in vier Fächer getheilt, deren zwei den Wasserbau und den Bau hölzerner und steinerner Brücken, die anderen zwei den Strassen- und Eisenbahnbau sowie den Bau eiserner Brücken umfassten. Auch im Maschinenbau trat eine schärfere Gliederung der einzelnen Fächer unter gleichzeitiger Vermehrung der Lehrkräfte ein.

Im Jahre 1864 wurde mit Vorlesungen über Geschichte, Baurecht und Baupolizei sowie mit dem Unterricht in französischer und englischer Sprache begonnen, und 1873 erfolgte die Berufung eines Dozenten für Nationalökonomie, nachdem ein Jahr zuvor das Modelliren aus dem Unterricht ausgeschieden und das Linearzeichnen mit der darstellenden Geometrie vereinigt worden war.

Nach dem im Jahre 1863 erfolgten Tode des zweiten Direktors der Polytechnischen Schule wurde von der Ernennung eines Nachfolgers Abstand genommen und an seiner Stelle durch Ministerialerlass vom 14. September dess. Js. dem ersten Direktor ein Syndikus beigegeben, welcher den Sitzungen der Verwaltungskommission und der aus dem Lehrerkollegium gebildeten Ausschüsse mit Sitz und Stimme beizuwohnen hatte. Zu den Ausschüssen gehörte der neuerdings gebildete Disziplinarausschuss, bestehend aus vier Lehrern und dem Syndikus, und

Digitized by Google

die „engere Lehrerkonferenz“, welche aus dem Direktor, sechs Lehrern und dem Syndikus gebildet wurde. Diese hatte die Aufgabe, dem Direktor in wichtigen Angelegenheiten berathend beizustehen, jener dagegen die disziplinare Haltung der Schüler zu überwachen.

Im Jahre 1870 ging die Anstalt in die Verwaltung des Preussischen Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten über, und gleichzeitig erfolgte die Aufhebung der Verwaltungskommission. An deren Stelle wurde ein Staatskommissar, der Ober-Präsident in Hannover, mit der Wahrnehmung gewisser Funktionen beauftragt,*) während der Direktor der Schule in allen denjenigen Beziehungen, in denen er bisher der Verwaltungskommission untergeordnet war, unter das Ministerium trat. Jedoch wurde durch den diese Verhältnisse regelnden Ministerialerlass vom 22. Dezember 1870 — IV 14620 II — bestimmt, dass die nachfolgenden Geschäfte fortan zu den Obliegenheiten des Direktors gehören sollten:

1. Die Anstellung des für die Gebäude, die Sammlungen und den Unterricht erforderlichen Dienstpersonals, vorbehaltlich höherer Genehmigung;
2. die Einführung und Verpflichtung der Lehrer und Beamten der Anstalt;
3. die Ertheilung von Urlaub, und zwar an die Lehrer und Beamten bis zu sechs Tagen, an das Dienstpersonal bis zu vierzehn Tagen;
4. die Anberaumung der Prüfungen;
5. die Ausstellung von Zeugnissen für die Studirenden.

Im Jahre 1873 wurden in gleicher Weise wie für die Gewerbeakademie in Berlin, so auch für die Polytechnische Schule in Hannover Diplomprüfungen**) eingeführt. Daneben blieb die seit der Begründung der Anstalt getroffene Einrichtung, wonach am Schlusse des Studienjahres fakultative Prüfungen in den einzelnen Fächern stattfanden, unverändert bestehen.

Das Jahr 1875 bedeutet einen wichtigen Abschnitt in der Geschichte der Anstalt. Der erste Direktor und hervorragende Lehrer der Technologie Dr. Karl Karmarsch trat nach vierundvierzigjähriger segensreicher Wirksamkeit in einem Alter von 72 Jahren aus seiner Stellung zurück. Freunde und Verehrer stifteten zur Erinnerung an ihn eine Karmarsch-Stiftung behufs Unterstützung würdiger und bedürftiger Studirender. Nach seinem Rücktritt übernahm am 1. August Professor Dr. Launhardt das Direktorat. Dagegen ging die gleich darauf erledigte Stelle des Syndikus infolge ministerieller Verfügung vom 9. August 1875 gänzlich ein.

Die Zahl der Schüler war seit dem Jahre 1831 von 123 auf 868 gestiegen. Diese Zunahme der Frequenz nöthigte, nachdem schon in den

*) Siehe Seite 73. **) Siehe Seite 110.

Digitized by Google

sechziger Jahren mehrere Erweiterungsbauten hatten ausgeführt werden müssen, zu einem umfangreichen Neubau. Zu dem Zwecke wurde 1875 mit dem Umbau des inmitten herrlicher Parkanlagen gelegenen Welfenschlosses begonnen, der vier Jahre später seiner Bestimmung übergeben worden ist.

Allmählich begann sich auch in Hannover nach dem Vorbilde verwandter Anstalten in der inneren Organisation eine Reform zu entwickeln, welche eine strengere wissenschaftliche Pflege der einzelnen Zweige der Technik und zu dem Zwecke eine reifere Vorbildung der die Anstalt besuchenden Schüler erforderte.

Ihre erste Wirkung äusserte diese Reform in der durch Ministerialerlass vom 13. Dezember 1875 — U IV 16849 — angeordneten Auflösung der Vorschule und der gleichzeitigen Verschärfung der Aufnahmebedingungen. Während bei der Aufnahme als Studirender in die Bauakademie, Gewerbeakademie und in die Polytechnische Schule in Aachen der Besitz eines Maturitätszeugnisses oder wenigstens eines Zeugnisses der Reife für die Prima eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung verlangt wurde, genügte für die Aufnahme in Hannover die Absolvirung des einjährigen Kursus der Vorschule, deren Lehrgegenstände sich auf die Elementarmathematik, Naturgeschichte (Zoologie, Botanik), Mineralogie und Zeichnen beschränkte. Die Aufnahmebedingungen an der Vorschule beschränkten sich aber, wie bei den alten, nach dem Organisationsplane vom 5. Juni 1850 eingerichteten Provinzial-Gewerbeschulen, auf sehr mässige Kenntnisse; von fremden Sprachen war überhaupt abgesehen.

Nach Auflösung der Vorschule (Herbst 1876) galt für diejenigen Studirenden, die sich später den Staatsprüfungen unterziehen wollten, als Vorbedingung der Besitz des Reifezeugnisses von einem Gymnasium oder einer Realschule I. Ordnung oder einer nach dem Organisationsplane vom 21. März 1870 eingerichteten Provinzial-Gewerbeschule. Von den in der Vorschule betriebenen Lehrgegenständen wurden im Unterrichtsplan der Polytechnischen Schule Freihandzeichnen, Linearzeichnen, Mineralogie, Zoologie und Botanik beibehalten. Die Absicht war, auch diese beiden Fächer, sobald sich für den betreffenden Lehrer eine anderweitige Verwendung gefunden hätte, aufzuheben. Die Botanik gewann aber später nach Einführung der Prüfungen für die Nahrungsmittelchemiker*) wieder an Bedeutung und wird in dem Lehrplan dauernd verbleiben müssen.

Bei der reiferen Vorbildung der Studirenden war es nun möglich, eine Vertiefung des Fachstudiums herbeizuführen und die bis dahin gemeinsam für mehrere Fachrichtungen gelehrten Gegenstände voneinander zu trennen. Zu diesem Ziele konnte man aber nur durch Vermehrung der Unterrichtsstunden und des Lehrerpersonals gelangen.

*) Siehe Seite 149.

Digitized by Google

Die Bauingenieure hatten bis 1877 mit den Architekten einen gemeinsamen Studiengang während der ersten drei Semester durchzumachen. Das eigentliche Fachstudium betrieben sie in 12 Vortrags- und 14 Zeichenstunden; diese wurden in den nächsten drei Semestern um je acht Stunden vermehrt. Daneben wurden für sie unter Aufhebung der „Maschinenlehre I“ (1879) ein dreistündiger Vortrag über „Grundzüge der Maschinenbaulehre“ und (1880) ein Kolleg über „Grundzüge des Maschinenbaues“ eingeführt. Dagegen musste eine Entlastung der Bauingenieure auf dem Gebiete der Architektur vorgenommen werden, welche Aenderungen die Berufung je eines Lehrers für Bauingenieurwesen und für Architektur zur Folge hatten.

Für die Maschineningenieure wurde (1876) ein zweistündiger Vortrag über „Heizung, Lüftung und Beleuchtung“ und (1877) an Stelle der „Mechanischen Technologie“ der Unterricht über „Allgemeine mechanische Technologie“ und über „Spezielle mechanische Technologie“ eingerichtet. Dagegen wurden behufs ihrer Entlastung auf dem Gebiete der Physik Einschränkungen vorgenommen und statt des mit den Architekten und Bauingenieuren gemeinsamen Kollegs „Baukonstruktionslehre I“ und „Grundzüge des Strassen-, Eisenbahn- und Wasserbaues“, Kollegien über „Grundzüge der Baukonstruktionen“ und über „Grundzüge des Bauingenieurwesens“ in verminderter Stundenzahl eingeführt.

Infolge der unter dem 27. Juni 1876 erlassenen Vorschriften für die Staatsprüfung im Bau- und Maschinenfache trat eine Verlängerung der Studienzeit von drei auf vier Jahre ein.

Im Jahre 1877 wurde ein Kolleg über allgemeine Kunstgeschichte und 1879 ein Kolleg über Schiffbau (drei Vortrags- und vier Uebungsstunden) eingerichtet.

Im Ganzen war in den vier Jahren von 1876 ab die Zahl der Unterrichtsfächer von 56 auf 98 gestiegen, welche von 25 ordentlichen Lehrern, 8 Hülfslehrern, 6 Privatdozenten und 9 Assistenten ertheilt wurden. Die Frequenz war dagegen von 721 auf 268 Besucher herabgegangen.

In diesem Zustande befand sich die Anstalt, als ihr, die seit dem 1. April 1879 bereits die amtliche Bezeichnung „Technische Hochschule“ erhalten hatte und aus dem Ressort des Handelsministeriums auf das Unterrichtsministerium übergegangen war, unter dem 27. August 1880 gleichzeitig mit der Technischen Hochschule in Aachen ein Verfassungsstatut*) nach dem Vorbilde der Berliner Hochschule gegeben wurde.

An Stelle des Direktors, der auf Lebenszeit gewählt war, trat ein Rektor mit dreijähriger Amtsthätigkeit, dessen Bestätigung dem vorgesetzten Minister vorbehalten ist. Die Ernennung der Professoren erfolgt fortan durch den König.

---

*) Siehe Seite 73.

Digitized by Google

In den Tagen vom 2. bis 4. Juni 1881 beging die Anstalt die Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens.

Die Maschineningenieur-Abtheilung nahm im Jahre 1883 die bisher von einem Privatdozenten vertretenen Fächer Maschinenzeichnen, Grundzüge des Maschinenbaues, Experimente aus dem Gebiete des Maschinenwesens und der technischen Hydraulik, Einrichtung der Werkstätten und Fabrikanlagen sowie Wasserhaltungs-, Förder- und Gebläsemaschinen in den ordentlichen Lehrplan auf. Zwei neue Professuren erhielt die Abtheilung in den Jahren 1887 und 1896, so dass jetzt sechs etatsmässige Lehrstühle für das Maschineningenieurwesen vorhanden sind. Behufs Einführung praktischer Uebungen erfolgte (1896) auch die Errichtung eines Maschinenlaboratoriums, dessen Bau und Einrichtung rund 90 000 Mark kosteten. Ebenso wurden infolge der Erweiterung und Verschiebung der Disziplinen in der Bauingenieur-Abtheilung auch dieser in den Jahren 1883 und 1890 zwei neue Professuren hinzugefügt. Die Zahl der etatsmässigen Lehrstühle für Bauingenieur-Wissenschaften beläuft sich hiernach auf 5, zu denen noch eine Professur für Geodäsie hinzutritt.

Angesichts der mächtigen Entwickelung der elektrotechnischen Wissenschaft wurde im Jahre 1886 die für dieses Gebiet erst vor Kurzem geschaffene Dozentenstelle in eine etatsmässige Professur umgewandelt. Die Zahl der Praktikanten in dem gleichzeitig errichteten Laboratorium erlangte in der nächsten Zeit eine solche Höhe, dass, nachdem man vorerst bedeutende Mittel zur Ergänzung der Einrichtungen aufgewendet hatte, im Jahre 1898 ein Erweiterungsbau mit 30 000 Mark ausgeführt werden musste. 1895 fand die Elektrochemie Aufnahme in den Lehrplan, 1898 wurde für dieses Fach eine Professur errichtet, und gegenwärtig ist man im Begriff, das anfänglich mit bescheidenen Mitteln eingerichtete Laboratorium mit den neueren Erfordernissen der technischen Wissenschaft auszustatten.

Behufs Einführung von Uebungen in der technischen Chemie wurde 1888 ein Praktikantenraum hergestellt. Ebenso mussten 1896 für Vorträge über physikalische Chemie geeignete Räume beschafft werden. Die Einführung von Uebungen auf diesem Gebiete hatte 1897 die Beschaffung weiterer Räumlichkeiten und die Errichtung eines Lehrstuhls für organische und physikalische Chemie zur Folge.

Den Bedürfnissen der Architekturabtheilung hatte man im Jahre 1891 durch die Umwandlung der Dozentenstelle für Kunstgeschichte in eine Professur Rechnung getragen. Gegenwärtig geht man daran, die Gipsmodellsammlung in grossem Umfange für den Unterricht zu ergänzen.

Die einzelnen Unterrichtsfächer waren mit ihrem inneren Ausbau auch räumlich über die ihnen gezogenen Grenzen gewachsen, und neue Disziplinen waren hinzugekommen. Ein Raummangel hatte sich daher schon längst fühlbar gemacht, zu dessen Beseitigung im Jahre 1894 ein

Digitized by Google

grosser Erweiterungsbau in Angriff genommen werden musste. Der mit einem Kostenaufwande von 280 000 Mark auf dem westlichen Flügel des Hauptgebäudes ausgeführte Anbau wurde im Oktober 1895 in Benutzung genommen.

Am 6. Oktober 1897 wurde dem Rektor der Hochschule als Amtszeichen eine goldene Kette nebst Medaille verliehen, und am 15. Juni 1898 erfolgte die Berufung eines Mitgliedes des Lehrerkollegiums als Vertreter der Anstalt ins Preussische Herrenhaus.

Die Hochschule zählte im Wintersemester 1898/99 1197 Studirende einschliesslich 339 Hospitanten und sonstiger Hörer.

Nach der Statistik waren im Winter 1897/98 an der Anstalt 31 etatsmässige Professoren, 14 Dozenten, 8 Privatdozenten und 31 Assistenten thätig. Heute fungiren 32 etatsmässige Professoren, inzwischen ist auch die Zahl der übrigen Lehrkräfte gestiegen. Die Zahl der Unterrichtsstunden beläuft sich gegenwärtig auf rund 1500 im Jahre, wovon über 800 auf die Uebungen entfallen.

Der Etat beziffert sich für das Jahr 1899 in der Einnahme auf 143 000 Mark, in der Ausgabe auf rund 440 500 Mark.

III. Die Technische Hochschule zu Aachen.

Dem Prinzen Friedrich Wilhelm von Preussen wurde am 4. Februar 1858, als er die Prinzessin Viktoria von England als Gemahlin heimführte und bei Herbesthal im Regierungsbezirke Aachen wieder den vaterländischen Boden betrat, von der Aachener und Münchener Feuerversicherungs-Gesellschaft ein Kapital von 15 000 Mark zu einem gemeinnützigen Werke übergeben. Der Prinz bestimmte, es solle damit zur Begründung eines Polytechnischen Institutes in der Rheinprovinz Anregung gegeben werden.

Schwer war die Wahl des Ortes für das Institut, da verschiedene Städte, darunter Köln und Aachen, in Frage kamen. Nach langem Schwanken fiel die Entscheidung für Aachen aus, und durch Königliche Ordre vom 14. Oktober 1863 wurde bestimmt, dass das daselbst zu begründende Institut den Namen „Königliche Rheinisch-Westfälische Polytechnische Schule“ zu führen habe. Entscheidend für die Bevorzugung Aachens waren die grossen Anerbietungen, welche die Stadt und vornehmlich die Aachener und Münchener Feuerversicherungs-Gesellschaft und der Aachener Verein zur Beförderung der Arbeitsamkeit für den Bau und die Unterhaltung des Instituts der Staatsregierung machten. Ausser einem Beitrage von 930 000 Mark zu den Baukosten stifteten beide Gesellschaften einen Garantiefonds von 1 331 850 Mark, der noch heute mit einem Bestande von nahezu 1 300 000 Mark vorhanden ist.

So war die Ausführung des Unternehmens dem Staate wesentlich erleichtert. Rasch gingen die Bauten vor sich, und am 10. Oktober 1870, während jenseits der nahen französischen Grenze sich kriegerische Er-

Digitized by Google

eignisse abspielten, vollzog sich in der alten Kaiserstadt Aachen die feierliche Einweihung der friedlicher Geistesarbeit geweihten Stätte.

Die innere Organisation erhielt das Institut durch das Verfassungsstatut vom 20. April 1870.

Nach diesem Statut ist die Polytechnische Schule eine Technische Hochschule und Staatsanstalt. Ihre Einrichtung und Verwaltung regelt die Staatsregierung. Das Institut soll jungen Männern, welche der Technik, insbesondere dem Maschinenbau, den chemischen Gewerben, dem Hüttenfach, dem Ingenieurwesen und dem Hochbau sich widmen wollen, eine umfassende theoretische und praktische Ausbildung geben. Auch können diejenigen, welche sich zu Lehrern an den Gewerbeschulen und höheren technischen Lehranstalten oder als Feldmesser ausbilden wollen, an der Anstalt ihren Studien obliegen. Ihr Besuch verleiht dieselben Berechtigungen wie der Besuch der Königlichen Gewerbeakademie und der Königlichen Bauakademie in Berlin sowie der Königlichen Polytechnischen Schule in Hannover, also auch die Zulassung der Bautechniker und Maschinentechniker zum Staatsdienst, sofern sie die betreffenden Prüfungsvorschriften erfüllen.

Die Polytechnische Schule besteht nach dem Verfassungsstatut aus einer allgemeinen Schule, in welcher die Naturwissenschaften und die Mathematik sowie diejenigen Disziplinen gelehrt werden, welche für die Fachstudien Voraussetzung sind, und aus Fachschulen für die einzelnen Zweige der Technik, nämlich für Bau- und Ingenieurwesen, für Maschinenbau und mechanische Technik sowie für chemische Technik und Hüttenkunde. Die anfänglich durchgeführte Vereinigung der Architekten und der Ingenieure zu einer Fachschule wurde aber schon nach einigen Jahren durch die Abtrennung der Architektur als eine selbständige Fachschule aufgehoben.

Der Unterricht wird in Form von Vorträgen ertheilt. An diese schliessen sich Repetitionen, Arbeiten in den Zeichensälen, Laboratorien und Sammlungen sowie praktische Uebungen und Unterweisungen bei gelegentlichen Exkursionen an. In der allgemeinen Schule ist der Unterricht vorwiegend theoretisch; in den Fachschulen treten die praktischen Uebungen in den Vordergrund.

Nach § 3 des Verfassungsstatuts soll der ordentliche Unterricht folgende Disziplinen umfassen:

Algebraische Analysis. Differential- und Integralrechnung. Ebene und sphärische Trigonometrie. Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes. Darstellende Geometrie. Geometrie der Lage. Analytische Mechanik. Angewandte Mechanik.

Elemente der Physik. Experimentalphysik. Angewandte Physik. Mathematische Begründung der wichtigsten physikalischen Gesetze. Praktische Uebungen.

Digitized by Google

Elemente der Chemie. Anorganische Chemie. Organische Chemie. Chemische Technologie. Analytische Chemie. Arbeiten im Laboratorium.

Maschinenlehre, Maschinenbau. Konstruktion von Maschinen. Mechanische Technologie. Uebungen im Entwerfen und Veranschlagen von Maschinenanlagen.

Baukonstruktionslehre. Baumaterialienlehre. Formenlehre der Baukunst und Perspektive. Geschichte der Baukunst. Einrichtung von Gebäuden. Entwerfen von Gebäuden. Ornamentik. Landwirthschaftliche Baukunst. Ausarbeiten von Projekten und Kostenanschlägen mit praktischen Uebungen.

Elemente des Wasser-, Wege-, Eisenbahn- und Brückenbaues. Wasser-, Wege-, Eisenbahn- und Brückenbau im ganzen Umfange. Konstruktionsübungen.

Praktische Geometrie mit Situationszeichnen und Uebungen. Ausgleichungsrechnung. Höhere Geodäsie.

Elemente der Mineralogie und Geognosie. Mineralogie und Geognosie. Metallurgie und Hüttenkunde. Probirkunst. Salinenkunde. Uebungen im Entwerfen von Fabrik- und Hüttenanlagen.

Ornamenten-, Figuren- und Landschaftszeichnen. Bau- und Maschinenzeichnen. Bossiren und Modelliren.

Diese Disziplinen werden regelmässig an der Schule gelehrt. Vorträge über anderweite Lehrgegenstände sind dadurch aber nicht ausgeschlossen.

Die Wahl der Vorträge und Uebungen ist dem Studirenden überlassen, ebenso die Wahl der Fachschule, der er beitreten will.

Zur Aufnahme als Studirender berechtigt das Abgangszeugniss der Reife einer Provinzial-Gewerbeschule nach der Organisation von 1870 oder ein Zeugniss über den einjährigen Besuch der Prima eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung. Schüler anderer Lehranstalten haben eine Aufnahmeprüfung zu bestehen.

Neben den Studirenden können Personen mit geringerer Schulbildung als Hospitanten zugelassen werden.

Für den Unterricht ist ein Honorar zu entrichten, welches bei nachgewiesener Bedürftigkeit vom Direktor der Anstalt gänzlich erlassen oder doch auf ein Jahr gestundet werden kann. Der Unterricht beginnt im Oktober und schliesst zu Ende Juli jeden Jahres. Ueber den Besuch der Anstalt können Zeugnisse ausgestellt werden.

Den Unterricht ertheilen ordentliche (festangestellte) oder ausserordentliche (auf Kündigung angenommene) Lehrer, denen nöthigenfalls Assistenten beigegeben werden. Auch können Privatdozenten zugelassen werden.

An der Spitze der Anstalt steht ein Direktor, welcher zu den Lehrern derselben gehört. Er vertritt die Anstalt nach aussen hin und leitet ihre

Digitized by Google

Verwaltung. Durch ihn erfolgt die Aufnahme der Studirenden und die Zulassung sonstiger Zuhörer. Ihm steht die Entscheidung über die Zulassung ausserordentlicher Vorträge zu, soweit dieselben nicht von den Lehrern der Anstalt gehalten werden sollten.

Die allgemeinen Angelegenheiten jeder Fachschule werden durch einen zum Vorstande derselben ernannten Lehrer verwaltet.

Der Direktor und die Vorstände der Fachschule können auf Zeit oder unwiderruflich ernannt werden.

Die Lehrer der Anstalt werden durch den Ausschuss der Lehrer und durch das Lehrerkollegium vertreten. Der Ausschuss der Lehrer besteht aus dem Direktor, den Vorständen der Fachschulen und zwei anderen, von dem Lehrerkollegium aus seiner Mitte alljährlich gewählten Mitgliedern. Das Lehrerkollegium besteht aus sämmtlichen ordentlichen Lehrern der Anstalt.

Dem Ausschusse der Lehrer steht die Entscheidung zu: 1. über die Aufnahme eines Studirenden und die Zulassung anderer Zuhörer in Zweifelsfällen; 2. über die Ertheilung von Verweisen an die Studirenden; 3. über die Stundung und den Erlass der Honorare für den ordentlichen Unterricht; 4. über die Vorschläge zu den mit dem Unterrichte in einzelnen Lehrfächern zu verbindenden grösseren Exkursionen; 5. über den Beginn der Weihnachts- und Osterferien.

Er hat nach Anhörung der betreffenden Lehrer, unter Bestätigung der Aufsichtsbehörde, die Vorschriften über die Verwaltung und Benutzung der Sammlungen und Institute, die Anweisungen für die in den Sammlungen und Instituten und beim Unterricht beschäftigten Diener, die Gesetze für die Studirenden zu erlassen.

Ihm liegt es ob, für die Besetzung der Stelle des Bibliothekars Vorschläge zu machen. Ueber die Zulassung von Dozenten und die Statthaftigkeit ausserordentlicher Vorträge durch andere als die Lehrer der Anstalt sowie über alle Anordnungen der Verwaltung, welche die allgemeine Schule oder die Fachschulen betreffen, ist er gutachtlich zu hören.

Fragen, welche die Organisation und den Unterricht der Anstalt berühren, kann er in Berathung ziehen.

Dem Lehrerkollegium sind folgende Befugnisse und Geschäfte übertragen: 1. die Entscheidung über die Vertheilung der etatsmässigen Mittel auf die verschiedenen Sammlungen und Institute und über deren nähere Verwendung, insbesondere auch über alle neueren Anschaffungen; 2. die Ergänzungswahlen für den Ausschuss der Lehrer; 3. die Verleihung der gestifteten Preise und der Stipendien, soweit in dieser Beziehung nicht anderweitige Verfügungen bestehen; 4. die Beschlussnahme über die Androhung des Ausschlusses und den Ausschluss der Studirenden von der Anstalt sowie über die Entziehung der verliehenen Stipendien und der

Digitized by Google

in Betreff des Honorars bewilligten Vergünstigungen; 5. die Feststellung des Lehrplans, des jährlichen Verzeichnisses der Vorträge und Uebungen und die Vertheilung der Unterrichtsstunden und Unterrichtssäle. Zu der Vertheilung des ordentlichen Unterrichts auf die Lehrer bedarf es der Genehmigung der Aufsichtsbehörde.

Die Aufsicht über die Anstalt wurde wegen ihrer Entfernung vom Sitze der Centralbehörde (Ministerium) dem Regierungspräsidenten*) in Aachen übertragen. Er erhielt die Befugniss, die Aufrechterhaltung der Verfassung der Anstalt und ihre finanzielle Verwaltung zu überwachen, Beschwerden anzuhören und beizulegen, innerhalb kurzer Fristen Urlaub zu ertheilen und das Anstaltspersonal anzustellen. Durch seine Hände sollen alle Berichte und Anträge der Schulverwaltung an das Ministerium gehen und ebenso alle Verfügungen des Letzteren an die Schule.

Wie dieser Grundriss der Organisation zeigt, sollte die Anstalt, möglichst unabhängig von der Centralinstanz, durch sich selbst verwaltet und ihr Lehr- und Lernfreiheit gegeben werden. Ihr kamen von vornherein die Erfahrungen zu gute, welche die Staatsverwaltung bei dem allmählichen Ausbau der verwandten Anstalten in Berlin und Hannover gemacht hatte, und so blieb ihr der mühselige Weg der Entwickelung erspart, den jene beiden hatten zurücklegen müssen.

Gleich bei ihrer Eröffnung hatte sie einen Unterrichtsplan, zu dessen Durchführung 32 Lehrer (darunter 17 ordentliche Professoren) erforderlich waren. Die Zahl der Studirenden und Hörer belief sich auf 223. Der Ausbau der einzelnen Fächer und der Organisation des Institutes ging gleichmässig mit den Schwesteranstalten in Berlin und Hannover vor sich. Wie an diesen Schulen wurden auch an der Aachener Anstalt im Jahre 1873 Diplomprüfungen**) eingeführt, und wie dort, so trat auch hier vom Jahre 1877 ab eine Verschärfung der Aufnahmebedingungen für diejenigen Studirenden ein, die sich dem Staatsdienste widmen wollten. Die Aufnahmeprüfungen wurden beseitigt, der einjährige Besuch der Prima genügte nicht mehr, es musste das Zeugniss der Reife von einem Gymnasium oder einer Realschule I. Ordnung erbracht werden. Gleichzeitig mit der verwandten Anstalt in Hannover — am 27. August 1880 — erhielt die Technische Hochschule in Aachen ein Verfassungsstatut,***) das die innere Organisation des Institutes neu gestaltete und es zu einer Technischen Hochschule erhob.

An Stelle der Fachschulen wurden folgende Abtheilungen errichtet:

1. die Abtheilung für Architektur,
2. die Abtheilung für Bauingenieurwesen,
3. die Abtheilung für Maschineningenieurwesen,
4. die Abtheilung für Bergbau- und Hüttenkunde und Chemie,

*) Siehe Seite 74. **) Siehe Seite 110. ***) Siehe Seite 73.

Digitized by Google

5. die Abtheilung für allgemeine Wissenschaften, insbesondere für Mathematik und Naturwissenschaften.

Das Direktorat auf Lebenszeit des Inhabers wurde wie in Hannover in ein Rektorat von dreijähriger Amtsdauer umgewandelt, die Aufsicht der Anstalt einem Königlichen Kommissar*) übertragen und die Ernennung der Professoren dem Könige vorbehalten.

Im Anschluss an das Statut erschien unter dem 7. September 1880 das von dem Unterrichtsminister erlassene „Regulativ, betreffend die Organisation der Abtheilungen".**)

Verschiedene Lücken, die sich im Laufe der Jahre infolge der Entwickelung der Unterrichtsfächer im Lehrkörper gezeigt hatten, mussten durch Vermehrung der Lehrstellen beseitigt werden. Es sind an etatsmässigen Professuren neu geschaffen worden: 1872 eine für Architektur, 1873 eine für Linear- und Maschinenzeichnen und eine für Freihandzeichnen, 1876 eine für Kunstgeschichte und Aesthetik und 1880 je eine für Experimentalphysik und zur Leitung des organischen Laboratoriums.

Bei dem Bau der Polytechnischen Schule war ausser dem Hauptgebäude ein besonderes Gebäude für reine und technische Chemie aufgeführt worden. Aber schon bald nach Eröffnung der Laboratorien zeigte sich bei der stetig wachsenden Zahl der Praktikanten die räumliche Unzulänglichkeit, zumal da seit dem Jahre 1872 Vorlesungen über Hüttenkunde eingeführt waren, die ebenfalls in dem Laboratoriengebäude abgehalten wurden. Ein Erweiterungs- oder ein Neubau war nothwendig, wenn die Zahl der Besucher nicht zurückgedrängt werden sollte. Man kaufte zwei Nachbargrundstücke an und errichtete dort ein zweites chemisches Laboratorium, das im Herbst 1879 eröffnet wurde. Zu den Gesammtkosten des Baues und des Bauplatzes von rund 1 000 000 Mark trug der Aachener Verein zur Beförderung der Arbeitsamkeit 304 000 Mark bei.

In dem neuen Gebände fand auch die schon seit Begründung der Polytechnischen Schule geplante, aber erst jetzt ins Leben gerufene Bergbauabtheilung Unterkunft. Sie hat den Zweck, sowohl für die technischen Aemter der Bergbehörden des Staates vorzubereiten, wie auch Bergingenieure für die Privatindustrie auszubilden. In ersterer Beziehung wurde von dem Minister der öffentlichen Arbeiten durch Erlass vom 27. August 1880 bestimmt, dass auf das für die Bergbaubeflissenen vorgeschriebene dreijährige Universitätsstudium der Besuch der Bergakademien in Berlin und Clausthal sowie der Bergbauabtheilung in Aachen auf die Dauer von zwei Jahren anzurechnen ist.

Die neue Abtheilung, die der Abtheilung für Chemie angefügt wurde, erhielt zwei Professuren, nämlich eine für Bergbaukunde und eine für Hüttenmaschinenkunde, sowie eine Dozentenstelle für Paläontologie und

*) Siehe Seite 74. **) Siehe Seite 86.

Digitized by Google

Geognosie und eine weitere für Markscheidekunde und Messkunst. Von diesen beiden Stellen ist die erstere im Jahre 1894, die andere im Jahre 1899 in etatsmässige Professuren umgewandelt worden. Zur Begründung einer Lehrmittelsammlung für die Bergbauabtheilung schossen die Aachener und die Münchener Feuerversicherungsgesellschaft und der Aachener Verein zur Beförderung der Arbeitsamkeit 100 000 Mark bei.

Daneben wurde fortgesetzt auch für die Entwickelung der anderen Fächer theils durch Errichtung neuer Lehrstellen, theils durch Verbesserung des Lehrmittelapparates Sorge getragen. So erfolgte im Jahre 1883 die Begründung einer neuen Dozentenstelle für die mathematischen Wissenschaften, die vier Jahre später zur etatsmässigen Professur erhoben worden ist. Für die Elektrotechnik schuf man im Jahre 1886 einen etatsmässigen Lehrstuhl und ein Laboratorium. Aus der schon seit einigen Jahren vorhandenen Dozentenstelle für Nationalökonomie wurde 1891 eine etatsmässige Professur, und in dem folgenden Jahre konnte vermöge einer neu begründeten (5.) Professur für Bauingenieurwissenschaften die seit längerer Zeit nothwendig gewordene Erweiterung und Vervollständigung dieses Lehrgebietes durchgeführt werden. Im Jahre 1886 waren neue Vorschriften für die Staatsprüfungen im Baufache erlassen, die zu Verschiebungen und Erweiterungen der Vorträge und Uebungen und zur Einführung eines besonderen Kollegs für Architekten, Ingenieure und Chemiker über Maschinenlehre und Baumaschinenlehre nöthigten. In Verbindung mit dem theoretischen Unterricht auf maschinentechnischem und technologischem Gebiete wurden 1891 Uebungen eingeführt, in welchen die Studirenden durch Experimentiren in der Prüfung von Gebrauchs- und Konstruktionsmaterialien unterwiesen werden. Eine wesentliche Erweiterung trat 1888 im Modellirunterricht und in dem folgenden Jahre im Markscheideunterricht ein. Die erhebliche Zunahme der Praktikanten hatte zur Folge, dass 1892 die nicht mehr ausreichenden Räume des physikalischen Instituts einen kleinen Anbau erhalten mussten. Den Bedürfnissen der organischen Chemie wurde im Jahre 1893 durch Vermehrung des Lehrmittelfonds Rechnung getragen; in demselben Jahre ging man auch an die Einrichtung eines besonderen Unterrichtskursus für Elektrochemiker.

Infolge der Errichtung der Bergbauabtheilung und des elektrotechnischen Instituts und infolge der Ausdehnung verschiedener Unterrichtszweige war eine räumliche Beengung eingetreten, welche auf die Dauer dem Unterrichte schädlich werden musste. Es wurde deshalb im Jahre 1894 ausser einem kleinen, für den Modellirunterricht bestimmten Fachwerksgebäude ein grösserer Neubau ins Werk gesetzt, welcher die Elektrotechnik, die Markscheidekunde sowie die Bergabtheilung mit den mineralogischen und geologischen Sammlungen aufnehmen sollte. Den Bauplatz hatte die Stadt Aachen hergegeben, die dagegen von der bei

Digitized by Google

Begründung der Anstalt eingegangenen Verpflichtung, das aufkommende Unterrichtshonorar alljährlich auf 30 000 Mark zu ergänzen, befreit worden ist. Die Beiträge, welche die Stadt in dieser Weise seit 1870 geleistet hat, dürften sich auf 200 000 Mark belaufen. Zu den Baukosten im Betrage von 500 000 Mark steuerten die Aachen-Münchener Feuerversicherungsgesellschaft und der Aachener Verein zur Beförderung der Arbeitsamkeit die Hälfte bei. Am 15. Mai 1897 erfolgte in Gegenwart des Unterrichtsministers die feierliche Einweihung des Neubaues.

Die im Jahre 1894 erlassenen Vorschriften über die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker*) nöthigten zur Einrichtung eines Unterrichtskursus in Botanik, verbunden mit Mikroskopiren, und zur Erweiterung der im Jahre 1887 zugleich für die Technischen Hochschulen in Berlin und Hannover erlassenen Diplomprüfungsvorschriften**) durch Aufnahme der Botanik unter die Prüfungsfächer.

Anlässlich der Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens der Hochschule am 12. Oktober 1895 stellten die schon mehrmals genannten Aachener Vereine zur Herstellung eines Neubaues für die in ihren Räumen eingeengte Bibliothek 25 000 Mark zur Verfügung. Im Jahre 1898 wurde der Bau in Angriff genommen, nachdem dieser Betrag aus Staatsfonds auf 120 000 Mark ergänzt worden war. Die alten Bibliothekräume wurden in Zeichensäle für die Maschineningenieure umgebaut, da es infolge Anwachsens der Abtheilung für Maschineningenieurwesen an der erforderlichen Zahl heller und brauchbarer Zeichensäle fehlte. Dieser Umbau kostete 24 000 Mark.

Wie die verwandten Anstalten in Berlin und Hannover erhielt auch die Technische Hochschule in Aachen im Jahre 1897 ein Maschinenlaboratorium***) und einen Professor zur Leitung desselben. Die Kosten beliefen sich auf 75 000 Mark. In demselben Jahre wurde behufs Entlastung des Professors der Eisenhüttenkunde, der bei dem Umfange seines Lehrgebietes neben dem Eisen nicht auch die übrigen Metalle eingehend behandeln konnte, eine Dozentenstelle für Metallhüttenkunde und Löthrohrprobirkunst errichtet, die soeben in eine etatsmässige Professur umgewandelt worden ist. Das gleichzeitig erstandene metallurgische Laboratorium, in welchem auch elektrometallurgische Schmelz-, Erhitzungs- und Elektrolyseversuche vorgenommen werden, hat unter seinem bewährten Leiter während der kurzen Zeit seines Bestehens einen Ruf erlangt, der wesentlich zum Aufblühen der Bergbauabtheilung beiträgt.

Wie an den Technischen Hochschulen in Berlin und Hannover, ist auch an derjenigen in Aachen am 1. Oktober 1897 dem Rektor eine goldene Kette nebst Medaille als Amtszeichen verliehen und am 15. Juni 1898 ein Mitglied des Professorenkollegiums als Vertreter der Hochschule auf Lebenszeit in das Preussische Herrenhaus berufen worden.

*) Siehe Seite 147 und 149. **) Siehe Seite 110. Siehe Seite 33.

Digitized by Google

Der Haushaltsetat der Anstalt ist für das Jahr 1899 in der Einnahme auf rund 95 300 Mark, in der Ausgabe auf rund 424 500 Mark veranschlagt. Die Frequenz bezifferte sich im Winter 1898/99 auf 486 Studirende, Hospitanten und sonstige Hörer. Den rund 500 Vortrags- und über 800 Uebungsstunden umfassenden Unterricht ertheilen 32 etatsmässige Professoren, 8 Dozenten, 6 Privatdozenten und 23 Assistenten.

Aus industriellen Kreisen war im Jahre 1897 an die Staatsregierung das Ersuchen ergangen, in Anlehnung an die Hochschule Kurse für Handelswissenschaften einzurichten, deren Zweck sein soll, Kaufleuten für leitende Stellungen in Handels- und gewerblichen Unternehmungen die erforderliche höhere Ausbildung zu geben. Da die Geldmittel zur Durchführung dieser Kurse zunächst für einen Zeitraum von zehn Jahren von der Handelskammer, der Aachener und Münchener Feuerversicherungsgesellschaft und dem Verein zur Beförderung der Arbeitsamkeit in Aachen dargeboten wurden, erfolgte unter dem 13. September 1898 die ministerielle Genehmigung und am 1. Oktober dess. Js. die Eröffnung der Kurse.

Die Verwaltung und Aufsicht führt ein von den Ministern der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten und für Handel und Gewerbe ernanntes Kuratorium, das aus sieben Mitgliedern besteht. Als Vorsitzender fungirt der Rektor der Technischen Hochschule, drei Mitglieder werden den Dozenten der Kurse und drei den an der Unterhaltung derselben finanziell betheiligten Kreisen entnommen. Die Dozenten sind theils Angehörige des Lehrkörpers der Hochschule, theils eigens für diese Kurse berufen. Sie stehen in einem kündbaren Verhältniss.

Hinsichtlich der Aufnahme der Studirenden, Hospitanten und sonstigen Hörer finden die Vorschriften des Verfassungsstatuts der Technischen Hochschule gleichmässige Anwendung.*) Ebenso werden die Unterrichtsgelder und Einschreibegebühren nach den für die Besucher der Technischen Hochschule gültigen Sätzen**) berechnet. Von den für ihre Kollegien eingehenden Unterrichtsgeldern erhalten die Dozenten ein Viertel als Honorarantheil.

Der Lehrplan bezweckt eine Ausbildung der Studirenden entweder nach der rein kaufmännischen oder nach der kaufmännisch-technischen Seite, je nachdem der Studirende sich in reinen Handelsunternehmungen (Waarenvertriebsanstalten) oder in der Leitung gewerblicher Unternehmungen (Waarenproduktionsanstalten) bethätigen will. Der Studiengang ist für beide Kurse zweijährig. Der Lehrplan wird alljährlich zum 1. Oktober aufgestellt.

*) Siehe Seiten 67 und 80. **) Siehe Seite 81.

Digitized by Google

Zweiter Abschnitt.

Die Organisation der Technischen Hochschulen.

I. Das Verfassungsstatut der Technischen Hochschule zu Berlin.

I. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Die Technische Hochschule zu Berlin hat den Zweck, für den technischen Beruf im Staats- und Gemeindedienst, wie im industriellen Leben die höhere Ausbildung zu gewähren sowie die Wissenschaften und Künste zu pflegen, welche zu dem technischen Unterrichtsgebiet gehören.

Die Technische Hochschule ist dem Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten unmittelbar unterstellt.

§ 2. An der Technischen Hochschule bestehen folgende Abtheilungen:

1. für Architektur,
2. für Bauingenieurwesen,
3. Maschineningenieurwesen mit Einschluss des Schiffbaus,*)
4. Chemie und Hüttenkunde,
5. Allgemeine Wissenschaften, insbesondere für Mathematik und Naturwissenschaften.

Es bleibt dem Minister vorbehalten, sowohl die Anzahl dieser Abtheilungen wie auch die ihnen überwiesenen Disziplinen nach Maassgabe des Bedürfnisses zu vermehren.

---

*) Bei Aufstellung des Verfassungsstatuts wurden wegen der geringen Anzahl von Studirenden des Schiff- und des Schiffsmaschinenbaufaches diese Unterrichtsfächer mit der nah verwandten Abtheilung für das Maschineningenieurwesen vereinigt. Jedoch bildeten die Dozenten des Schiffbauwesens zur Berathung und Wahrung ihrer eigenen Interessen eine besondere Sektion innerhalb jener Abtheilung. Die erhebliche Zunahme der Studirenden des Schiffbauwesens, dazu mancherlei Missstände, die aus der Vereinigung mit der Maschinenbauabtheilung entstanden, hatten die Umwandlung der Sektion in eine selbständige Abtheilung zur Folge. Durch Königlichen Erlass vom 11. Juni 1894 wurde folgende Abänderung des § 2 genehmigt:

An der Technischen Hochschule bestehen folgende Abtheilungen:

1. für Architektur,
2. für Bauingenieurwesen,
3. für Maschineningenieurwesen,
4. für Schiff- und Schiffsmaschinenbau,
5. für Chemie und Hüttenkunde,
6. für Allgemeine Wissenschaften, insbesondere für Mathematik und Naturwissenschaften.

Digitized by Google

Neben den Abtheilungen bestehen Werkstätten*) und Versuchsstationen**) zur Förderung besonderer technisch-wissenschaftlicher Zwecke.

§ 3. Mit den Vorträgen in den einzelnen Disziplinen sind je nach dem Bedürfniss des Unterrichts praktische Uebungen in den Zeichensälen

*) Die Werkstätten waren anfangs mit der Abtheilung für Maschineningenieurwesen verbunden, wurden später aber (durch Ministerialerlass vom 30. März 1886 — U I 10 815 —), um ihre Werkzeugmaschinen und Arbeitskräfte für die Zwecke der Mechanisch-technischen Versuchsanstalt möglichst nutzbar zu machen, dem Vorsteher dieser Anstalt unterstellt. Heute führt diese Arbeitsstätte die Bezeichnung „Mechanische Werkstatt". Nach dem für sie aufgestellten Geschäftsplane hat sie den Zweck:

1. Arbeiten für die Technische Hochschule im Allgemeinen und namentlich für die Instandhaltung der Sammlungen zu leisten,
2. auf Antrag der Dozenten die Herstellung von Lehrmitteln, Modellen und Apparaten auszuführen,
3. die laufenden Arbeiten für die Mechanisch-technische Versuchsanstalt zu besorgen,
4. einzelnen Studirenden Gelegenheit zu geben, sich gewisse, für ihr Fach erforderliche mechanische Fertigkeiten anzueignen.

Sie besteht aus einer Abtheilung für Metallarbeiten und einer zweiten für Holzarbeiten. Jede dieser Abtheilungen ist einem Meister unterstellt.

Denjenigen Studirenden, welche in der Werkstatt zu arbeiten beabsichtigen, kann dies auf ihren Antrag von dem Vorsteher insoweit gestattet werden, als die vorhandenen Einrichtungen solches zulassen. Sie sind den bezüglichen Festsetzungen der Werkstattordnung unterworfen. Für die Benutzung der Werkstatt haben die Studirenden nach erfolgter Anmeldung seitens des Vorstehers den Betrag von 30 Mark für jedes Semester an die Kasse der Technischen Hochschulen zu entrichten.

**) An Versuchsstationen waren ursprünglich vorhanden die Mechanisch-technische Versuchsanstalt und die Prüfungsstation für Baumaterialien. Die ersten Anfänge der Versuchsanstalt reichen in die fünfziger Jahre zurück, zu welcher Zeit Wöhler in Frankfurt a. O. Versuche über den Einfluss wiederholter Beanspruchung des Eisens und Stahls anstellte. Die von ihm konstruirten Apparate gingen auf die Gewerbeakademie über, wo in einem besonderen Laboratorium die Versuche fortgesetzt wurden. Nach Uebersiedelung der Gewerbeakademie nach Charlottenburg (1884) wurde hier auf dem Grundstücke der neuen Technischen Hochschule ein eigener Bau für die Versuchsanstalt aufgeführt und neben ihr eine Prüfungsstation für Baumaterialien errichtet. Durch Ministerialerlass vom 19. März 1895 wurde die Vereinigung beider Anstalten zur „Mechanisch-technischen Versuchsanstalt" angeordnet. Die Anstalt besteht aus vier Abtheilungen, nämlich:

1. der Abtheilung für Metallprüfung,
2. „ „ „ Baumaterialprüfung,
3. „ „ „ Papierprüfung,
4. „ „ „ Oelprüfung.

Nach dem für sie aufgestellten Reglement hat die Versuchsanstalt die Aufgabe, Versuche im allgemein wissenschaftlichen und öffentlichen Interesse anzustellen und für Behörden und Private gegen Bezahlung Festigkeitsversuche auszuführen. Sie entscheidet in streitigen Fällen über die Güte der an Behörden gelieferten Cemente und Metalle sowie über Konstruktionstheile aus letzteren.

Hinreichend vorgebildete junge Leute, welche Gelegenheit zu nehmen wünschen, sich praktische Uebung in der Anstellung von wissenschaftlichen Untersuchungen auf dem Gebiete der Materialienkunde zu erwerben, können als unbesoldete Volontäre bei der Versuchsanstalt Beschäftigung finden. Sie müssen sich zu einer mindestens dreimonatlichen Dienstleistung verpflichten, unterstehen den Vorschriften des Reglements der Anstalt in allen Punkten und haben die ihnen vom Vorsteher überwiesenen Arbeiten vorschriftsmässig zu erledigen. Den Volontären wird, soweit dies mit dem Betriebe der Anstalt zu vereinigen ist, Gelegenheit gegeben, sich mit

Digitized by Google

oder in den Laboratorien, Werkstätten und Versuchsanstalten, sowie Unterweisungen in den Sammlungsräumen und bei Exkursionen verbunden.

§ 4. Der Unterricht ist nach Jahreskursen geordnet. Ausnahmsweise erstreckt sich die Unterrichtstheilung nur auf einen Theil des Jahres. Ferien finden statt vom 1. August bis 1. Oktober sowie zu Weihnachten und Ostern auf je 14 Tage.*)

Das Verzeichniss der Vorträge und Uebungen ist spätestens sechs Wochen vor Beginn des Kursus bekannt zu machen.**)

§ 5. Den Studirenden steht die Wahl derjenigen Vorträge und Uebungen, an welchen sie theilnehmen wollen, frei. Doch werden von jeder Abtheilung Studienpläne**) aufgestellt, deren Innehaltung den bei ihr eingeschriebenen Studirenden empfohlen wird. Die Zulassung zu solchen Vorträgen und Uebungen, welche zu ihrem Verständnisse die vorherige Absolvirung anderer, vorbereitender Unterrichtsgegenstände voraussetzen, kann von der vorgängigen Theilnahme an den letzteren abhängig gemacht werden.

II. Von den Lehrkräften der Technischen Hochschule.

§ 6. Der Unterricht wird von Professoren***) und Dozen-

allen Thätigkeiten derselben bekannt zu machen; auch kann bei Vertheilung der Arbeiten in besonders geeigneten Fällen auf die Wünsche des Einzelnen Rücksicht genommen werden.

Durch die vom Direktor und dessen Stellvertreter abgehaltenen Vorlesungen über Materialienkunde und die daran sich anschliessenden Uebungen an den Maschinen und Apparaten der Anstalt ist den Studirenden der Technischen Hochschule Gelegenheit gegeben, die Einrichtungen der Versuchsanstalt und die Materialprüfungsmethoden eingehend kennen zu lernen.

Die weiteren Bestimmungen sind in den durch die „Mittheilungen aus den Königlichen Technischen Versuchsanstalten“ (Jahrgang 1895. Verlag von Julius Springer, Berlin) veröffentlichten Vorschriften und in den Reglements vom 10. April 1895 enthalten. (Siehe auch Seite 35.)

Ausserdem besteht seit 1887 an der Technischen Hochschule eine Prüfungsstation für Heizungs- und Lüftungseinrichtungen, in welcher Untersuchungen über die Wärmelieferung der Heizkörper und die Wärmeverluste der Räume sowie auf dem Gebiete der Ventilation angestellt werden. (Siehe auch Seite 35.)

*) Vergl. § 22 No. 7 des Verfassungsstatuts.

**) Das Verzeichniss ist in dem alljährlich im Sommer erscheinenden Programm der Technischen Hochschule enthalten, welches vom Bureau der Anstalt für 60 Pf. — nach dem Auslande für 1 Mk. — zu beziehen ist.

***) Die Professoren werden etatsmässig mit Pensionsberechtigung angestellt. Die Höhe der Pension wird nach dem Pensionsgesetz vom 27. März 1872 und den in Abänderung desselben später erlassenen Bestimmungen geregelt. Für die Reliktenversorgung ist das Gesetz vom 20. Mai 1882 nebst der abändernden Bestimmung vom 1. Juni 1897 maassgebend. Die etatsmässigen Professoren beziehen ein Durchschnittsgehalt von 6500 Mark nebst dem tarifmässigen Wohnungsgeldzuschuss von 660 Mark. Ausserdem erhalten sie eine nicht pensionsfähige Einnahme, bestehend in einem Viertel von den für ihren Unterricht eingehenden Unterrichtsgeldern oder in 10 Mark von jedem Praktikanten bei ganztägigen Uebungen. Dieser Honoraranteil darf aber für den einzelnen Professor im Jahr nicht mehr als 3000 Mark betragen. Um hervorragende Lehrkräfte an die Anstalt dauernd zu fesseln oder neue heranzuziehen, steht dem Minister ein besonderer Zulagefonds zur Verfügung.

Durch Königlichen Erlass vom 20. April 1892 sind die etatsmässigen Professoren der vierten Rangklasse zugetheilt worden mit der Bestimmung, dass, wenn einer der betreffenden Lehrer einen ihm persönlich beigelegten höheren Rang

Digitized by Google

ten *) ertheilt. Zur Unterstützung beider werden nach Bedürfniss Assisten-

besitzt, es dabei bewendet. Ferner ist durch Königlichen Erlass vom 13. November 1893 den Mitgliedern der Abtheilungskollegien an der Technischen Hochschule in Berlin die Befugniss ertheilt worden, bei feierlichen Gelegenheiten eine Amtstracht (schwarzen Talar mit goldbraunen Aermelöffnungen und rundes goldbraunes Barett) zu tragen.

*) Die Dozenten stehen in einem Vertragsverhältniss mit halbjährlicher Kündigung, sie erhalten Remunerationen, beziehen Honorarantheil wie die Professoren, sind aber ohne Pensionsanspruch. Bei anerkennenswerthen Leistungen auf ihrem Gebiete kann ihnen von dem Unterrichtsminister der Professortitel verliehen werden. Diesen letzteren Dozenten, und nur diesen, ist durch Königlichen Erlass vom 20. April 1892 die fünfte Rangklasse beigelegt worden.

Hinsichtlich der Beurlaubung der Professoren und Dozenten an der Technischen Hochschule zu Berlin ist unter dem 28. April 1882 von dem Minister die nachstehende „Urlaubsordnung" erlassen worden.

§ 1. Ist ein Professor oder Dozent durch Krankheit oder andere Gründe verhindert, die angekündigten Vorträge oder Uebungen abzuhalten, so ist dies durch ihn, soweit er hierzu im Stande ist, vor Beginn der betreffenden Unterrichtsstunden am „Schwarzen Brett" bekannt zu machen.

Die Pedelle sollen Anweisung erhalten, dem Abtheilungsvorsteher und dem Rektor von dem Anschlag am „Schwarzen Brett" Kenntniss zu geben.

§ 2. Können im Falle einer Verhinderung durch Krankheit die angekündigten Vorträge oder Uebungen nach einer Unterbrechung von drei Tagen noch nicht wieder aufgenommen werden, oder ist von vornherein anzunehmen, dass die Krankheit länger als drei Tage dauern wird, so ist dem Abtheilungsvorsteher darüber eine Anzeige zu machen, welche die näheren Angaben über die Krankheit, deren voraussichtliche Dauer und die etwaige Nothwendigkeit einer Vertretung enthält. Die Anzeige ist von dem Abtheilungsvorsteher dem Rektor vorzulegen.

Bekleidet der Erkrankte das Amt des Abtheilungsvorstehers, so geht die Anzeige an den statutenmässigen Vertreter.

Auch der Rektor hat dem Abtheilungsvorsteher, in dessen Abtheilung er ein Unterrichtsgebiet vertritt, von seiner Behinderung Kenntniss zu geben.

§ 3. Bei anderen Verhinderungen, welche die Dauer von drei Tagen überschreiten, bedarf es der Bewilligung eines Urlaubs seitens des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten. Jedoch genügt in Fällen, wo es sich um staatsbürgerliche Pflichten handelt, deren Erfüllung von einem Urlaub nach den bestehenden Gesetzen nicht abhängig zu machen ist, eine einfache Anzeige an den Minister.

§ 4. Das an den Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten zu richtende Urlaubsgesuch ist dem Abtheilungsvorsteher vorzulegen, der dasselbe zur Weiterbeförderung an den Rektor abgiebt. Betrifft das Gesuch einen Urlaub von mehr als acht Tagen, so ist eine gutachtliche Aeusserung des Abtheilungskollegiums über die etwa einzurichtende Vertretung beizufügen.

Bekleidet der um Urlaub Nachsuchende das Amt eines Abtheilungsvorstehers, so hat auch er bei einem Gesuch um Urlaub von mehr als acht Tagen vor Abgabe desselben an den Rektor die gutachtliche Aeusserung des Abtheilungskollegiums über die etwa erforderliche Vertretung in seinem Unterricht zu veranlassen. Im gleichen Falle hat der Rektor, sofern derselbe ein Unterrichtsgebiet innerhalb einer Abtheilung vorsieht, sich vor Einreichung seines Urlaubsgesuches mit dem Abtheilungskollegium über eine etwaige Vertretung in seinem Fach zu benehmen.

§ 5. Während der Ferien bedürfen die Professoren und Dozenten keines Urlaubs.

Seitens des Rektors ist auch während der Ferien für die statutenmässige Vertretung in seinem Amt Sorge zu tragen und bei längerer Abwesenheit oder Verhinderung die Person des Vertreters dem Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten anzuzeigen.

§ 6. Professoren und Dozenten, denen die Leitung von Instituten übertragen ist, welche auch während der für die Technische Hochschule festgestellten Ferienzeit in Thätigkeit bleiben, bedürfen auch für diese Ferienzeit besonderen Urlaubs.

Digitized by Google

ten,*) und zur Leitung von Werkstätten und Versuchsstationen, soweit sie nicht den Dozenten selbst übertragen wird, geeignete Techniker bestellt.

Die etatsmässigen Professoren werden vom Könige ernannt.

§ 7. Ausser den Professoren und Dozenten haben die bei einer Abtheilung der Technischen Hochschule habilitirten Privatdozenten**) das Recht, Vorlesungen und Uebungen abzuhalten.

Die Gesuche um Habilitation sind bei derjenigen Abtheilung einzureichen, in deren Unterrichtsgebiet der Nachsuchende zu lehren gedenkt.

Ueber die Zulassung beschliesst die Abtheilung auf Grund der Vorschriften, durch welche die für die Habilitation bei der betreffenden Abtheilung zu erfüllenden Bedingungen festgestellt sind (§ 21 No. 2).

Von der stattgefundenen Habilitation ist unter Beibringung des Nachweises der erfüllten Bedingungen dem Minister durch Vermittelung des Senats Anzeige zu machen.

Bis zum Erlass der erwähnten Vorschriften**) bedarf die von einer Abtheilung beschlossene Zulassung der Genehmigung des Ministers.

III. Von den Verwaltungsorganen.

§ 8. Die Organe für die Leitung und Verwaltung der Technischen Hochschule sind:

1. für jede Abtheilung das Abtheilungskollegium und der Abtheilungsvorsteher,

2. für die gesammte Hochschule der Senat und der Rektor, sowie bezüglich des in § 28 bezeichneten Geschäftskreises der Verwaltungsbeamte (Syndikus).

§ 9. Jede Abtheilung bildet ein selbständiges Ganzes. Innerhalb des Kreises der ihr zugehörigen Professoren und Dozenten (§ 6) wird das Abtheilungskollegium nach Maassgabe besonderer Vorschriften***) gebildet.

§ 10. Das Abtheilungskollegium hat die allgemeinen Interessen des Unterrichts auf dem betreffenden Gebiete wahrzunehmen und für die Vollständigkeit und Zweckmässigkeit desselben Sorge zu tragen. Es ist dafür verantwortlich, dass jeder Studirende der Abtheilung während der vorgeschriebenen Studienzeit Gelegenheit hat, in den zu seinem Fach gehörigen Disziplinen in geordneter Folge die erforderlichen Vorträge zu hören bezw. Uebungen durchzumachen. Wenn in dieser Hinsicht sich in dem Lehrgang Lücken oder Mängel finden, so hat das Abtheilungs-

*) Die Assistenten werden von den Professoren mit Genehmigung des Ministers in einem kündbaren Verhältnisse engagirt. Entweder werden sie als „Ständige Assistenten", d. h. für Stellen angenommen, für welche fixirte Remunerationen von durchschnittlich 1600 Mark im Etat der Hochschule vorgesehen sind, oder als „Honorarassistenten". Letztere werden nur bei einer gewissen Zahl von Besuchern eines Uebungskollegs (bei 20 bezw. 30 Theilnehmern) semesterweise engagirt und stundenweise (3 Mark für die Jahresstunde) bezahlt.

**) Nach der Habilitationsordnung vom 24. April 1884 kann das Recht, an der Technischen Hochschule als Privatdozent zu lehren, nur durch Habilitation bei einer Abtheilung und nur für solche Lehrfächer erworben werden, welche innerhalb dieser Abtheilung vertreten sind. (Siehe die Habilitationsordnung auf Seite 88 ff.)

Der Privatdozent bezieht als Einnahme lediglich das für seinen Unterricht eingehende Honorar. (Siehe § 37 Absatz 3.)

***) Siehe das Regulativ über die Organisation der Abtheilungen vom 23. November 1894. Seite 83.

Digitized by Google

kollegium darüber an den Minister durch Vermittelung des Senats rechtzeitig Bericht zu erstatten.

§ 11. Das Abtheilungskollegium hat die Aufgabe, die bei seiner Abtheilung eingeschriebenen Studirenden in wissenschaftlicher Beziehung zu leiten; es macht die Vorschläge zu Benefizien*) und Prämien**) für dieselben.

Für diejenigen Studirenden, welche sich im ersten und zweiten akademischen Semester befinden, sind, auch wenn sie bei einer Fachabtheilung eingeschrieben sind, die Vorschläge in letzterer, und ist die Leitung in ersterer Beziehung von der Abtheilung für allgemeine Wissenschaften zu übernehmen.

§ 12. Zu den Befugnissen und Obliegenheiten des Abtheilungskollegiums gehören insbesondere:

1. die Entwerfung der Studien- und Stundenpläne der Abtheilung sowie etwaige das Gebiet der Abtheilung berührende Vorschläge zum Programm und Vorlesungsverzeichniss***) der Gesammtanstalt,

2. die Stellung von Anträgen in Betreff des Bedarfs an Lehrmitteln, welche für die Unterrichtszwecke der Abtheilung erforderlich scheinen, sowie in Betreff der Repartirung des derselben zugewiesenen Antheils an Lehrmittelfonds auf die einzelnen Lehrfächer,†)

3. die Vorschläge wegen des Bedarfs an Assistenten††) und wegen der Vertheilung der nach Maassgabe der disponiblen Mittel zur Verfügung stehenden Anzahl von Assistenten an die einzelnen Dozenten,

4. die Anzeige der in dem Lehrgang der Abtheilung hervortretenden Lücken und Mängel sowie die Abgabe von Gutachten wegen Berufung neuer Lehrkräfte für erledigte oder neu gegründete Lehrstühle. Diese Gutachten haben sich der Regel nach mindestens auf drei, für den Lehrstuhl geeignet scheinende Personen zu erstrecken und deren Befähigung für das betreffende Amt eingehend zu erörtern,

5. die Beschlussfassung über die Zulassung von Privatdozenten zur Habilitation nach den Bestimmungen des § 7,

6. die Abgabe von Gutachten in Betreff der bei der Abtheilung eingeschriebenen Bewerber um Stipendien und sonstige Benefizien.

Die zu 1 bis 6 bezeichneten Entwürfe, Anträge u. s. w. sind bei dem Senat zur weiteren Veranlassung einzureichen.

---

*) Zu den Benefizien gehören Stipendien, Unterstützungen und Honorarerlass. Siehe Seite 99.

**) Ueber Prämien siehe Seite 99.

***) Das Programm und das Vorlesungsverzeichniss werden alljährlich aufgestellt und bedürfen der ministeriellen Genehmigung.

†) Nach § 12 des Regulativs über die Organisation der Abtheilungen dürfen die Vorsteher und Dozenten der einzelnen Abtheilungen die für die Lehrzwecke der Abtheilungen sowie für einzelne Institute und Sammlungen mit Genehmigung des Ministers bestimmten Fonds selbständig verwalten und innerhalb der Grenzen der ihnen überwiesenen Summen unter Mitzeichnung des Syndikus (ohne Mitwirkung des Rektors) Zahlungsanweisungen an die Kasse ertheilen. Vierteljährlich ist eine Nachweisung der verwendeten Geldmittel dem Senat vorzulegen. (Siehe Seite 84.)

††) Es giebt ständige Assistenten, d. h. solche, die für bestimmte Unterrichtsfächer dauernd zugewiesen sind, und Honorarassistenten, d. h. solche, welche bei besonders starkem Besuche einzelner Kollegien und jedesmal nur für ein Semester angenommen werden. Für die Annahme ist eine Normalziffer zu Grunde gelegt.

Digitized by Google

§ 13. Zur Leitung seiner Geschäfte wählt das Abtheilungskollegium aus seinen Mitgliedern einen Vorsteher.*) Die Amtsperiode desselben ist einjährig und beginnt und endigt in der Regel mit dem 1. Juli. Die Wahl ist so zeitig vorzunehmen, dass ihr Ergebniss dem Minister vor dem 1. Juni behufs Bestätigung vorgelegt werden kann. Erfolgt die Bestätigung nicht, so führt bis zu einer die Bestätigung findenden Neuwahl der bisherige Abtheilungsvorsteher die Geschäfte.

§ 14. Der Abtheilungsvorsteher vermittelt die Beziehungen des Abtheilungskollegiums zum Rektor und Senat. Er hat sich den dem Kollegium in Betreff der Vollständigkeit und Zweckmässigkeit des Unterrichts auferlegten Pflichten ganz besonders zu unterziehen und in der Abtheilung die in dieser Beziehung von ihm bemerkten Lücken und Mängel zur Berathung zu bringen. Er hat den Studiengang sowie die disziplinare Haltung der Studirenden seiner Abtheilung zu überwachen, mit seinem Rathe ihnen zur Seite zu stehen, und ist befugt, denselben persönlich oder durch eines der Abtheilungsmitglieder als unteren Grad der Disziplinarstrafe**) eine Rüge zu ertheilen, wovon dem Senat Mittheilung zu machen ist.

§ 15. Der Abtheilungsvorsteher beruft das Kollegium nach seinem Ermessen oder auf Antrag zweier Mitglieder zu Sitzungen, in welchen die Geschäfte der Abtheilung verhandelt werden, und in denen er den Vorsitz führt.

Zur Gültigkeit von Beschlüssen des Abtheilungskollegiums ist die Anwesenheit der Mehrheit seiner Mitglieder erforderlich. Die Berufung zu einer Sitzung hat unter Mittheilung der Tagesordnung zu erfolgen.

Jedes Mitglied des Kollegiums ist befugt, die Beschlussfassung über Fragen, welche die Angelegenheiten der Abtheilung betreffen, zu beantragen und die Aufnahme der betreffenden Gegenstände in die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu verlangen.

Jedem in einer Sitzung anwesenden Mitgliede des Abtheilungskollegiums ist es gestattet, seine von der Mehrheit abweichende Ansicht zu Protokoll zu geben, sowie bei Gutachten und Berichten, welche durch Vermittelung des Senats an den Minister gelangen, sein separates Votum mit Motiven beizulegen.

Ueber die Beschlüsse des Abtheilungskollegiums ist eine besondere, in ein Protokollbuch einzutragende Verhandlung***) aufzunehmen, in welche die anwesenden Mitglieder, der Wortlaut der Beschlüsse, die Stimmenzahl, mit welcher die Beschlüsse gefasst sind, auf Verlangen der Abstimmenden unter Nennung der Namen, verzeichnet werden. Mit der Führung des Protokolls wird auf Vorschlag des Vorsitzenden, entweder für die betreffende Sitzung oder für einen bestimmten Zeitraum, der Regel nach ein Mitglied der Abtheilung betraut. Dem Senat wie dem Rektor steht das Recht zu, von den Protokollen der Abtheilungen und deren Anlagen Einsicht zu nehmen.

---

*) Hinsichtlich der Wahl des Abtheilungsvorstehers vergl. § 6 des Regulativs über die Organisation der Abtheilungen. (Siehe Seite 85.) Ueber die Vertretung desselben in Verhinderungsfällen siehe ebenda § 8.

**) Vergl. § 20 der Vorschriften für die Studirenden. (Seite 96.)

***) Nach § 5 des Regulativs über die Organisation der Abtheilungen sind die in den Abtheilungssitzungen aufgenommenen Protokolle von dem Vorsitzenden und dem Protokollführer zur Beglaubigung zu vollziehen. (Siehe Seite 83.)

Digitized by Google

§ 16. Der Rektor und Senat haben die Aufgabe, die gemeinsamen Angelegenheiten der Technischen Hochschule zu leiten und die allgemeine Aufsicht und Disziplin über die Studirenden*) zu üben.

§ 17. Der Senat besteht aus:

1. dem Rektor,**)
2. dem Vorgänger des Rektors (Prorektor),
3. den Abtheilungsvorstehern,
4. einer der Zahl der Abtheilungen entsprechenden Anzahl von Senatoren, von denen jedes Abtheilungskollegium je einen aus seiner Mitte auf den Zeitraum von zwei Jahren wählt.***) Die Wahlen finden in den letzten Tagen des Juni statt, so dass die Gewählten am 1. Juli ihr Amt antreten können.

Alljährlich scheidet die Hälfte der gewählten Senatoren aus. Ist die Zahl derselben nicht durch zwei theilbar, so bestimmt der Minister den einzuhaltenden Turnus.

(In Betreff der Vertretung der zur Abtheilung für das Maschineningenieurwesen gehörigen Dozenten des Schiffbaues durch ein in den Senat zu entsendendes Mitglied trifft das Regulativ über die Organisation der Abtheilungen besondere Bestimmung.)†)

§ 18. Der Senat hält auf Einladung und unter Vorsitz des Rektors an zwei bestimmten Tagen des Monats ordentliche und, so oft es sonst die Geschäfte erfordern, ausserordentliche Sitzungen.

§ 19. In Betreff der Normen für die Geschäftsführung des Senats finden die Bestimmungen des § 15 entsprechende Anwendung.

§ 20. Der Senat ist die Disziplinarbehörde für sämmtliche Studirende.††) In dieser Eigenschaft beschliesst er über die Ertheilung von Verweisen vor versammeltem Senat, über die Androhung des Ausschlusses und den wirklichen Ausschluss von der Hochschule, über die Aufhebung von Honorarstundungen und Befreiungen sowie über die bei dem Minister zu beantragende Entziehung von Stipendien und Unterstützungen.

§ 21. Der Senat erlässt nach Anhörung der betreffenden Abtheilungen und mit Genehmigung des Ministers:

a) die Vorschriften für die Benutzung der zur Technischen Hochschule gehörigen Sammlungen und Institute,

b) die Anweisungen für die in den Sammlungen und Instituten sowie beim Unterricht beschäftigten Anstaltsdiener.

Der Senat hat ferner nach Anhörung der betreffenden Abtheilungen dem Minister Vorschläge zu machen über:

1. Die Disziplinarvorschriften für die Studirenden,†††)

---

*) Vergl. die Vorschriften für die Studirenden. (Seite 93.)

**) Siehe §§ 26 und 27 des Verfassungsstatuts, betreffend die Wahl und Wiederwahl des Rektors, und § 23, betreffend die Vertretung des Rektors.

***) Bei der Wahl der von den einzelnen Abtheilungen in den Senat zu entsendenden Vertreter ist in gleicher Weise wie bei der Wahl der Abtheilungsvorsteher zu verfahren. (Siehe § 6 des Regulativs über die Organisation der Abtheilungen. Seite 83.)

†) Dieser Absatz ist auf Grund des Allerhöchsten Erlasses vom 11. Juni 1894 mit der Erhebung der Sektion für Schiffbau zu einer selbständigen Abtheilung beseitigt worden. (Vergl. Anmerkung *) zu § 2 des Verfassungsstatuts. Seite 55.)

††) Siehe die Disziplinarvorschriften in den „Vorschriften für die Studirenden". (Seite 95.)

†††) Siehe Seite 95.

Digitized by Google

2. die Bestimmungen über die Zulassung, die Rechte und Pflichten und die Ausschliessung von Privatdozenten,*)

3. die Prüfungsordnung für die Diplomprüfungen.**)

§. 22. Zu den Befugnissen und Obliegenheiten des Senats gehören insbesondere:

1. die Begutachtung von Abänderungen des Verfassungsstatuts,

2. die Abfassung des Vorlesungsverzeichnisses, des Programms und Gesammtstundenplans unter Zugrundelegung der Stundenpläne der Abtheilungen, sowie die Veränderungen in der Vertheilung der Hör- und Zeichensäle.

Die Aufstellung neuer, bezw. die Abänderung bestehender Studienpläne sowie Veränderungen in den den einzelnen Dozenten zugewiesenen Lehrgebieten bedürfen der Zustimmung des Ministers.

Die Vertheilung der Räume in dem Neubau der Technischen Hochschule erfolgt nach Anhörung des Senats, der die Vorschläge der Abtheilungen einzuholen hat, durch den Minister. Die Zustimmung desselben ist auch bei Veränderungen in der Benutzung der Räume einzuholen, sofern die im Besitz befindlichen Dozenten gegen die Veränderung Einspruch erheben,

3. die Anmeldung der im Interesse der Technischen Hochschule erforderlich scheinenden persönlichen und sächlichen Mehrausgaben für das nächste Etatsjahr, speziell die Vorschläge über den Bedarf an Hülfslehrern, Assistenten und Lehrmitteln, für die Gesammtanstalt sowie über die Vertheilung der für diese Zwecke verfügbaren Mittel auf die Abtheilungen und deren Mitglieder und auf die verschiedenen Sammlungen unter Berücksichtigung der Vorschläge der Abtheilungen,

4. die Begutachtung der Vorschläge der Abtheilungen in Betreff des Lehrganges derselben sowie in Betreff der Berufung neuer Lehrkräfte,

5. die Anzeige über die Beschlüsse der Abtheilungen in Bezug auf die Zulassung u. s. w. von Privatdozenten (§ 21 No. 2),

6. die Vorschläge über die Verleihung von Stipendien unter Berücksichtigung der Vota der Abtheilungen, sofern über jene Verleihung nicht anderweitige Bestimmungen bestehen,

7. die Festsetzung des Beginns und des Schlusses der Weihnachts- und Osterferien unter Einhaltung der Vorschriften des § 4 Absatz 1,

8. die Berichterstattung über die zum Amt des Rektors (§ 26) und der Abtheilungsvorsteher (§ 13) stattgefundenen Wahlen und die Einholung der Bestätigung derselben sowie die Anzeige in Betreff der nach § 17 No. 4 gewählten Senatoren.

Die Beschlussfassung über die Stundung***) oder den Erlass†) von Honoraren innerhalb der zulässigen Grenzen erfolgt durch eine Kommission, welche aus dem Rektor als Vorsitzenden, den Abtheilungsvorstehern und dem Verwaltungsbeamten besteht.

In Betreff der Vertheilung der Lehrmittelfonds und der Zuweisung der Assistenten ergehen besondere Bestimmungen.††) Desgleichen wird

*) Siehe Seite 88.

**) Siehe die Diplom-Prüfungsvorschriften (Seite 110) u. § 33 des Verfassungsstatuts.

***) Nach § 39 Absatz 5 ist die Stundung des Honorars nur für Studirende und höchstens auf die Dauer von zwei Monaten zulässig.

†) Siehe § 39 Absatz 1.

††) Zu der Vertheilung der Lehrmittelfonds ist bei Beginn eines jeden Etatsjahres die Genehmigung des Ministers einzuholen. Ebenso bedarf es für die Besetzung der Assistentenstellen der ministeriellen Genehmigung.

Digitized by Google

die Verwaltung des Bibliothekfonds und der Sammlungen durch spezielle Festsetzungen geregelt.

§ 23. Der Rektor*) beruft den Senat sowie die Gesammtheit der Abtheilungskollegien und führt in den Sitzungen den Vorsitz.

Der Rektor leitet den Geschäftsgang des Senats und sorgt für die pünktliche Erledigung der Geschäfte. Er führt die laufenden Geschäfte der dem Senat übertragenen Verwaltung, bereitet die Beschlüsse des Senats vor und trägt für die Ausführung derselben Sorge.

Er hat das Recht, die Abtheilungskollegien zu Aeusserungen zu veranlassen, welche für die Beschlüsse des Senats oder für die sonstige, ihm obliegende Berichterstattung erforderlich sind.

Der Rektor ist befugt und verpflichtet, Beschlüsse des Senats, welche die Befugnisse desselben überschreiten oder das Interesse der Hochschule verletzen, mit aufschiebender Wirkung zu beanstanden und die Entscheidung des Ministers über ihre Ausführung nachzusuchen.

Der Rektor vertritt den Senat wie die Technische Hochschule nach aussen, verhandelt namens des Senats und der Hochschule mit Behörden und Privatpersonen, führt den Schriftwechsel und unterzeichnet alle Schriftstücke, sofern dieselben nicht den im § 28 dem Syndikus ausschliesslich zugewiesenen Geschäftskreis betreffen. Er zeichnet die Berichte des Senats mit der Unterschrift: „Rektor und Senat der Technischen Hochschule“ und seinem Namen, die übrigen Schriftstücke mit der Unterschrift: „der Rektor der Technischen Hochschule“ und seinem Namen. Die Abfassung der Berichte des Senats liegt dem Rektor ob, jedoch können mit Zustimmung des Letzteren auch Mitglieder des Senats zu Berichterstattern genommen werden. Wenn das Votum des Rektors von dem der Mehrheit des Senats abweicht, bleibt der Letzteren anheimgegeben, die Motive ihres Beschlusses durch eine dem Bericht beigefügte Eingabe noch besonders auszuführen.

Der Rektor wird in Verhinderungsfällen von dem Prorektor**) und falls solcher nicht vorhanden oder verhindert ist, von dem an Jahren ältesten nicht verhinderten Mitgliede des Senats vertreten.

§ 24. Der Rektor hat die Beobachtung des Verfassungsstatuts und der sonstigen Vorschriften zu überwachen und ist für die ordnungsmässige Verwendung der für die Zwecke der Anstalt überwiesenen Mittel, für die richtige Vertheilung derselben und die Einhaltung der etatsmässigen Grenzen in den einzelnen Titeln und Positionen, wie sie im Spezialetat aufgestellt sind, verantwortlich. Er hat, mit Ausnahme der im § 28 bezeichneten Anweisungen für Amtsbedürfnisse und Gebäudeunterhaltung, sämmtliche Zahlungsanweisungen zu zeichnen, soweit nicht für die Verwaltung einzelner Fonds mit ministerieller Genehmigung besondere Vorschriften***) bestehen. Der Rektor ist der Dienstvorgesetzte der Subaltern- und Unterbeamten.†)

---

*) Der Rektor ist auch Mitglied des Senates. (Siehe § 17 des Verfassungsstatuts.)

**) Siehe § 17 No. 2 des Verfassungsstatuts.

***) Siehe § 12 des Regulativs über die Organisation der Abtheilungen (Seite 84).

†) Der Rektor ist befugt, den Subaltern- und Unterbeamten, soweit es sich um eine kürzere Behinderung bis zur Dauer von acht Tagen handelt, Urlaub zu ertheilen. Handelt es sich um einen längeren Urlaub, so ist die Genehmigung des Ministers einzuholen. (Ministerialerlass vom 9. November 1882, U V 6485 II.)

Digitized by Google

§ 25. Der Rektor bewirkt nach Maassgabe der nachstehenden Bestimmungen die Aufnahme der Studirenden und Hospitanten und die Einschreibung der ersteren in die Abtheilungen.*)

Inwieweit auch Hospitanten den Abtheilungen zugetheilt werden können, bleibt ministerieller Regelung vorbehalten.**)

Der Rektor ist befugt, zur Wahrung der disziplinaren Autorität auch ohne vorgängigen Senatsbeschluss Studirenden persönlich oder durch ein Senatsmitglied einen Verweis***) zu ertheilen.

§. 26. Der Rektor†) wird vom Könige berufen. Die Amtsperiode des Rektors ist einjährig und beginnt und endet in der Regel mit dem 1. Juli des betreffenden Jahres.

Der Gesammtheit der Abtheilungskollegien steht die Befugniss zu, alljährlich durch eine stattfindende Wahl††) eines ihrer Mitglieder für das Rektoramt in Vorschlag zu bringen.

Die getroffene Wahl ist vor dem 15. Mai jeden Jahres unter Einreichung des Wahlprotokolls vom Rektor und Senat dem Minister behufs Einholung der Bestätigung der Wahl anzuzeigen. Wird die Bestätigung versagt, so führt bis zu einer die Bestätigung findenden Neuwahl der frühere Rektor die Geschäfte. Das Gleiche gilt in dem Falle, dass am Schluss der Amtsperiode oder bei sonstiger Erledigung der Rektorstelle der Nachfolger noch nicht ernannt sein sollte.

Das Nähere über das Verfahren bei der Wahl, welche unter Vorsitz des bisherigen Rektors stattfindet, wird durch Regulativ††) geregelt.

§ 27. Die Wiederwahl des Rektors, der Abtheilungsvorsteher sowie der sonstigen Senatsmitglieder nach Ablauf ihrer Amtsperioden ist zulässig.

Wird ein Abtheilungsvorsteher zum Rektor berufen, so erlischt sein Amt als Abtheilungsvorsteher, und ist eine Neuwahl für denselben vorzunehmen.

Die Annahme des Rektoramts oder die der Wahl zum Abtheilungsvorsteher oder Senator darf von denjenigen Abtheilungsmitgliedern, welche festangestellte Professoren sind, nur aus Rücksicht auf ihren Gesundheitszustand, welcher sie zur Führung der Geschäfte des Amts untauglich macht, abgelehnt werden.

Scheidet der Rektor, ein Abtheilungsvorsteher oder ein Senatsmitglied im Laufe seiner Amtsperiode aus, so sind für den Rest derselben Ersatzwahlen vorzunehmen.

---

*) Siehe die „Vorschriften für die Studirenden“ (Seite 93).

**) Nach § 13 des „Regulativs über die Organisation der Abtheilungen“ hat jeder Studirende und Hospitant bei der Aufnahme bezw. Zulassung einer bestimmten Abtheilung beizutreten, deren Wahl ihm freisteht.

***) Siehe § 20 der „Vorschriften für die Studirenden“ (Seite 96).

†) Der Rektor der Technischen Hochschule in Berlin ist durch Königlichen Erlass vom 20. April 1892 für die Zeit seiner Amtsdauer der zweiten Rangklasse zugetheilt worden. Am 2. November 1891 wurde ihm ein bei festlichen Gelegenheiten zu tragendes Amtszeichen, bestehend in einer goldenen Kette mit Medaille, verliehen. Für die Dauer seines Amtes bezieht er zur Deckung der Repräsentationskosten eine nicht pensionsfähige Funktionszulage von 3000 Mark. Die Einführung des Rektors geschieht durch einen internen Akt am 1. Juli in Gegenwart des Lehrerkollegiums und der Studirenden.

††) Nach § 7 des „Regulativs über die Organisation der Abtheilungen“ vom 28. November 1894 (siehe Seite 84) ist beim Zusammentritt der Abtheilungen zur Wahl des Rektors in gleicher Weise wie bei der Wahl der Abtheilungsvorsteher zu verfahren. (Siehe § 13 des Verfassungsstatuts.) Die Einladung zu dieser Wahl muss mindestens drei Tage vor der Vornahme derselben an alle berechtigten Mitglieder abgesandt sein.

Digitized by Google

§ 28. Für die Verwaltung der ökonomischen Angelegenheiten der Technischen Hochschule sowie zur Unterstützung des Rektors in der ordnungsmässigen Verwendung der für die Zwecke der Anstalt überwiesenen Mittel ist von dem Minister ein besonderer Verwaltungbeamter (Syndikus)*) bestellt.

Der Syndikus hat das Recht wie die Pflicht, den Sitzungen des Senats beizuwohnen, und ist befugt, bei den Verhandlungen das Wort zu ergreifen.

Der Syndikus ist gleich dem Rektor dafür verantwortlich, dass die zur Unterhaltung der Hochschule erforderlichen persönlichen und sächlichen Ausgaben sich innerhalb der durch den Etat vorgeschriebenen Grenzen bewegen.

Zu diesem Behuf hat er die Kassenkuratel zu führen und ordentliche und ausserordentliche Revisionen abzuhalten. Er hat die zur Befriedigung von Amtsbedürfnissen und zur Unterhaltung der Gebäude erforderlichen Zahlungsanweisungen allein zu zeichnen und die sämmtlichen sonstigen Zahlungsanweisungen mitzuzeichnen. Ihm steht das Spezialaufsichtsrecht über die Kassen- und Rechnungsführung zu. Mit Ausnahme der Lehrmittel sind die Anschaffungen aller Art durch ihn zu bewirken, und ist der haushälterische Verbrauch derselben durch ihn zu kontrolliren. Bei der Ausführung dieser Geschäfte sind die Verwaltungs- und Unterbeamten der Anstalt verpflichtet, seinen Weisungen zu folgen.

Der Syndikus ist befugt, von allen ein- und ausgehenden Geschäftssachen Einsicht zu nehmen. Von den Ministerialerlassen und den an den Minister gehenden Berichten, und zwar von den letzteren vor ihrem Abgang, ist dem Syndikus Kenntniss zu geben. Derselbe ist berechtigt

---

*) Die Stelle des Syndikus wird seit 1887 von einem höheren Verwaltungsbeamten nebenamtlich gegen Remuneration verwaltet.

Durch Ministerialerlass vom 21. Februar 1883 — U V 6816 — ist der § 28 dahin erläutert, dass der Syndikus nicht ein stimmführendes Mitglied des Senates, sondern ein selbständiges Verwaltungsorgan ist, das für einen bestimmt bezeichneten und begrenzten Geschäftskreis neben Rektor und Senat steht. In dieser Eigenschaft hat er die Verfügungen zu den für die Amtsbedürfnisse und die Gebäudeunterhaltung zu bestreitenden Ausgaben allein zu zeichnen und ist berechtigt und verpflichtet, in Fällen, wo der Gegenstand eines Berichts auf die Positionen im Etat Bezug hat oder Rechtsfragen berührt oder, wo nach seiner Kenntniss der Akten eine Ergänzung zu dem Inhalt derselben erforderlich ist, sein besonderes Votum dem Minister einzureichen. Hinsichtlich derartiger Voten ist durch Ministerialerlass vom 21. Mai 1883 — U V 5666 — Folgendes bestimmt:

„Die auf Grund des § 28 des Verfassungsstatuts von dem Syndikus dem vorgesetzten Minister einzureichenden besonderen Voten sind nach Anweisung des Syndikus in der Kanzlei der Technischen Hochschule zu mundiren. Die angefertigten Reinschriften sind zugleich mit den Konzepten der Voten und derjenigen Berichte, auf welche die Voten Bezug nehmen, dem Syndikus vorzulegen, welcher bei der Vollziehung der Reinschriften auf den Konzepten der betreffenden Berichte die Thatsache der Einreichung eines besonderen Votums sowie das Datum des Votums selbst vermerken wird. Nach Vollziehung der Reinschriften, deren Konzepte in dem Büreau des Syndikus unter besonderem Verschluss aufbewahrt werden, sind die ersteren ohne Verzug zum Abgang zu bringen. Der von dem Syndikus auf die Konzepte der Berichte gesetzte Vermerk ist dem Rektor zur Kenntnissnahme vorzulegen, und wird derselbe die von ihm näher zu bezeichnenden Syndikatsvoten, deren Einsichtnahme er wünscht, entweder persönlich oder durch Vermittelung des Büreaus von dem Syndikus einfordern und in gleicher Weise dem letzteren wieder zustellen."

Digitized by Google

und verpflichtet, in Fällen, wo der Gegenstand eines Berichts auf die Positionen des Etats Bezug hat oder Rechtsfragen berührt, oder wo ihm nach seiner Kenntniss der Akten eine Ergänzung aus dem Inhalt derselben erforderlich scheint, sein besonderes Votum dem Minister einzureichen.

Weitere Feststellungen über die dem Syndikus hiernach obliegenden Pflichten und zustehenden Befugnisse bleiben dem Minister vorbehalten.*)

IV. Von den Studirenden.**)

§ 29. Die Aufnahme eines Deutschen als Studirender***) in die Technische Hochschule ist durch die Beibringung des Reifezeugnisses eines deutschen Gymnasiums oder eines preussischen Realgymnasiums (Realschule I. Ordnung), beziehungsweise einer preussischen Ober-Real-

*) Nach dem Ministerialerlass vom 9. November 1882 — U V 6485II — kann dem Verwaltungsbeamten nur von dem Minister Urlaub ertheilt werden.

**) Siehe auch die „Vorschriften für die Studirenden“ auf Seite 93.

***) Nach den jetzt geltenden Bestimmungen ist zu unterscheiden zwischen Studirenden, welche die Berechtigung zur Zulassung zu den Diplomprüfungen und zu den Staatsprüfungen im Baufache haben, und den ausnahmsweise als Studirende zugelassenen Personen, die nur die Diplomprüfungen ablegen können.

Jene müssen im Besitz des Reifezeugnisses von einem Gymnasium oder Realgymnasium des Deutschen Reiches oder einer preussischen Ober-Realschule sein. Inwieweit die Reifezeugnisse ausserdeutscher oder ausserpreussischer Lehranstalten denen der gedachten Lehranstalten hinsichtlich der Zulassung zu den Staatsprüfungen gleichzustellen sind, wird von den Ministern der öffentlichen Arbeiten und der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten im einzelnen Falle entschieden. (Siehe § 2 der „Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache“ vom 15. April 1895, Seite 149.) Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungen im Schiffbaufache und im Maschinenbaufache der Kaiserlichen Marine ist der Besitz des Reifezeugnisses von einem Gymnasium, Realgymnasium oder einer Ober-Realschule des Deutschen Reiches. (Siehe § 2 der „Vorschriften über die Ausbildung, Prüfung und Anstellung im Schiffbaufache und im Maschinenbaufache der Kaiserlichen Marine“ vom 23. März 1899, Seite 174).

Wer dagegen ausnahmsweise auf Grund des § 41 des Verfassungsstatuts als Studirender (d. h. nur mit der Berechtigung zur Ablegung der Diplomprüfungen) zugelassen werden will, hat den Besitz des Reifezeugnisses für die Prima einer der genannten höheren Lehranstalten mit neunjährigem Kursus oder das Reifezeugniss einer Realschule mit siebenjährigem Kursus nachzuweisen. Unter diesen Realschulen sind solche zu verstehen, die einen zweijährigen Lehrgang in der Prima haben und nach einjährigem Besuche derselben die Berechtigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst ertheilen. Personen, welche nur einen sechsjährigen Kursus allgemeiner Bildung durchgemacht und dann noch zwei Jahre Fachunterricht an einer der mittleren Fachschulen genossen haben, sind nach dem Ministerialerlasse vom 20. April 1889 — U 1 10578 — als Studirende nicht zuzulassen. Für die Aufnahmefähigkeit ist also das Schulabgangszeugniss, nicht die technische Vorbildung entscheidend; auch ist ohne Einfluss, ob der Inhaber des Zeugnisses auf Grund desselben vorher an einer anderen Technischen Hochschule als Studirender zugelassen gewesen ist.

Studirende, welche die Staatsprüfungen im Maschinenbaufache oder die Prüfungen für das Schiffbaufach oder Schiffsmaschinenbaufach der Kaiserlichen Marine ablegen wollen, müssen nach den Prüfungsvorschriften für den Staatsdienst im Baufache vom 15. April 1895 (Seite 149) bezw. nach den betreffenden Prüfungsvorschriften der Kaiserlichen Marine (Seite 175), bevor sie das Studium auf der Technischen Hochschule beginnen, ein Jahr und, wenn sie zu Ostern von der Schule abgehen, zunächst ein halbes Jahr als Eleven unter der Aufsicht und Leitung des Präsidenten einer Königlichen Eisenbahn-Direktion durchmachen.

Digitized by Google

schule (Gewerbeschule mit neunjährigem Kursus und zwei fremden Sprachen) bedingt. Ausnahmen hiervon sind nur mit Genehmigung des Ministers zulässig.

Die vorstehende Bestimmung gilt auch für diejenigen, welche von anderen polytechnischen Anstalten auf die Technische Hochschule übergehen.

Welche ausserpreussischen Lehranstalten den in Absatz 1 bezeichneten preussischen Lehranstalten gleichzustellen sind, bleibt ministerieller Entscheidung vorbehalten.

Personen, welche nicht das deutsche Indigenat besitzen (Ausländer)*), können als Studirende, jedoch ohne Anspruch auf Zulassung zur Staatsprüfung, immatrikulirt werden, wenn der Rektor im Einverständniss mit dem betreffenden Abtheilungsvorsteher die Ueberzeugung gewinnt, dass dieselben ihrem Alter und Bildungsgrade nach zur Immatrikulation geeignet sind. Im Falle des fehlenden Einverständnisses entscheidet der Senat.

§ 30. Die Aufnahme der Studirenden findet in der Regel nur beim Beginn des Studienjahres statt, ist aber für solche Vorträge und Uebungen, welche nicht an einen Jahreskursus gebunden sind, auch semesterweise zulässig.**)

Die Aufnahme erfolgt durch Ertheilung einer Matrikel,***) deren

---

*) Ausländer sollen in der Regel nur dann als Studirende zugelassen werden, wenn sie das Reifezeugniss an einer der in ihrer Heimath zum Hochschulstudium berechtigenden Lehranstalten erworben haben. (Ministerialerlass vom 19. Februar 1891 — U I 10548 —). Sie haben bei der Meldung zur Aufnahme vorzulegen: 1. das Schulabgangs- (Reife-) Zeugniss in deutscher Sprache oder mit amtlich beglaubigter Uebersetzung versehen; 2. Abgangszeugnisse von etwa schon besuchten Hochschulen; 3. einen Reisepass.

Wegen Ueberfüllung der Maschineningenieurabtheilung an der Technischen Hochschule in Berlin sollen Ausländer, welche die Aufnahme als Studirende nachsuchen, zwar zugelassen werden, jedoch ohne Gewähr für die Zuweisung von Plätzen in den überfüllten Uebungskollegien, wie namentlich in den Uebungen für Maschinenlehre, Maschinenelemente und Dampfmaschinenbau. Neuaufnahmen von Ausländern als Hospitanten bei dieser Abtheilung finden zur Zeit nicht statt.

**) Für das erfolgreiche Studium des Bauingenieurwesens ist insbesondere die Beherrschung der Elementarmathematik und Uebung im Freihand- und technischen Zeichnen erforderlich. Der Unterricht ist nach Jahreskursen, die im Oktober beginnen, geordnet. Die Abtheilung empfiehlt daher, zum Oktober in das Hochschulstudium einzutreten und hierbei die für den Eintritt zu diesem Zeitpunkte bemessenen Studienpläne des Programms zu beachten. Da für die schwierigeren Gebiete des Fachstudiums zu Ostern beginnende Kurse nicht durchweg bestehen, muss der Eintritt zum Ostertermine als unzweckmässig bezeichnet werden, wenn nicht beabsichtigt wird, das erste Sommerhalbjahr zu vorbereitenden Studien zu verwenden.

Für das erfolgreiche Studium des Maschineningenieurwesens und des Schiff- oder Schiffsmaschinenbaufaches ist insbesondere erforderlich: die Beherrschung der Elementarmathematik, der Elemente der analytischen Geometrie der Ebene, der Elemente der Physik und Chemie und Uebung im Freihandzeichnen. Die Vorlesungen und Uebungen der Abtheilung sind für einen Studienbeginn zu Ostern nicht geeignet. Schülern, welche zu Ostern das Reifezeugniss erworben haben, ist daher zunächst die Absolvirung der ersten Hälfte des Elevenjahres zu empfehlen.

***) Die Matrikelgebühren betragen 30 Mark. (Siehe § 37 des Verfassungsstatuts.)

Digitized by Google

Gültigkeit sich auf vier Jahre erstreckt, nach Umständen jedoch verlängert werden kann.

Jeder Studirende hat bei der Aufnahme einer bestimmten Abtheilung beizutreten, deren Wahl ihm freisteht.

Die spätere Aenderung dieser Wahl ist hierdurch nicht ausgeschlossen.

§ 31. Am Schlusse der einzelnen Studienjahre sowie beim Verlassen der Hochschule wird den Studirenden auf ihren Wunsch eine Bescheinigung über den Besuch der Anstalt und die angenommenen Vorträge und Uebungen ertheilt.

Bei denjenigen Unterrichtsgegenständen, welche mit praktischen Uebungen verbunden sind, oder in welchen Schlussprüfungen stattfinden, kann den Studirenden, welche sich an diesen Uebungen und Prüfungen betheiligt haben, auf ihren Wunsch auch ein Zeugniss über die in den Fächern erzielten Erfolge seitens der betreffenden Abtheilung ertheilt werden.

§ 32. Die Theilnahme an den im § 31 Absatz 2 bezeichneten Prüfungen ist freiwillig.

Inhaber von Staatsstipendien und Unterrichtsfreistellen sind jedoch zur Theilnahme verpflichtet.

§ 33. Studirende, welche den Lehrgang einer der Abtheilungen 1 bis 4*) zurückgelegt haben, können auf Grund einer vor dieser Abtheilung zu bestehenden besonderen Prüfung ein Diplom erhalten, welches ihre Kenntnisse und ihre technische Ausbildung bekundet.

Die Diplomertheilung sowie die für dieselbe zu bestehenden Prüfungen werden durch besondere Vorschriften**) geregelt.

V. Von den Hospitanten***) und den zur Theilnahme an dem Unterricht berechtigten Personen.

§ 34. Personen, welche nicht die Qualifikation zum Eintritt als Studirende besitzen und nur an einzelnen Vorträgen oder Uebungen theilnehmen wollen, können unter der Voraussetzung, dass das Unterrichtsinteresse darunter nicht leidet, als Hospitanten†) zugelassen werden.

Die Zulassung kann von dem Nachweise genügender Vorbildung abhängig gemacht werden und erfolgt durch Ertheilung einer Erlaubnisskarte des Rektors, welche zur Legitimation des Hospitanten dient.

Den Hospitanten kann der Besuch der von ihnen angenommenen Kollegien bescheinigt werden; sonstige akademische Zeugnisse werden ihnen nicht ertheilt.

---

*) Infolge der Erhebung der Sektion für Schiffbau zu einer selbständigen Abtheilung (siehe § 2 des Verfassungsstatuts) muss der Anfang des § 33 lauten: „Studirende, welche den Lehrgang einer der Abtheilungen 1 bis 5 zurückgelegt haben, können“ u. s. w. Bemerkt sei aber, dass Diplomprüfungen bei der Abtheilung für Architektur nicht eingeführt sind. (Siehe S. 112.)

**) Siehe S. 110.

***) Siehe auch die Vorschriften für die Studirenden und Hospitanten (S. 98).

†) Die Hospitanten sollen zum mindesten im Besitz des Berechtigungsscheins zum einjährig-freiwilligen Militärdienst sein. Eine entsprechende Vorbildung haben auch Ausländer, die hospitiren wollen, durch Zeugnisse nachzuweisen. Die Abtheilung für Maschineningenieurwesen nimmt aber zur Zeit Hospitanten nicht auf. (Siehe § 29 Anmerkung *.)

Digitized by Google

§ 35. Zur Annahme von Unterricht gegen das für Studirende der Technischen Hochschule vorgeschriebene Honorar sind berechtigt:
die Studirenden der Friedrich Wilhelms-Universität,
" " " Berg-Akademie,
" " " Lehranstalten der Königlichen Akademie der Künste,
" " " Landwirthschaftlichen Hochschule,
sowie solche Techniker, welche die erste Staatsprüfung für das Bau-, Maschinen- oder Bergfach bestanden haben.

§ 36. Sonstigen Personen, welche an einzelnen Vorträgen oder Uebungen theil zu nehmen wünschen, ihrer äusseren Lebensstellung nach aber weder als Studirende noch als Hospitanten eintreten können, darf von dem Rektor im Einverständniss mit dem betreffenden Lehrer gestattet werden, dem Unterricht des Letzteren gegen Erlegung des für Hospitanten festgesetzten Honorarbetrages beizuwohnen.

VI. Vom Unterrichtshonorar.

§ 37. Das Unterrichtshonorar wird durch den Minister bestimmt und ist halbjährig im voraus zu entrichten.

Das Honorar für die Theilnahme an den praktischen Uebungen in den Laboratorien und Ateliers unterliegt besonderer Feststellung.*)

Für den von Privatdozenten ertheilten Unterricht bleibt die Höhe des Honorars, welches den Privatdozenten zufliesst, dem Ermessen derselben unter Vorbehalt der Genehmigung des Senats überlassen.

§ 38. Eine Rückerstattung eingezahlter Honorare findet nur dann statt, wenn ein Vortrag nicht zu Stande gekommen ist oder innerhalb der ersten drei Monate hat abgebrochen werden müssen. Der letztere

---

*) Das Unterrichtshonorar wird nach der Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden berechnet. Die Studirenden zahlen für die Vortragsstunde 4 Mark, für die Uebungsstunde 3 Mark, die Hospitanten dagegen für die Vortragsstunde 5 Mark, für die Uebungsstunde 4 Mark. Werden Vorträge wiederholt belegt, tritt eine Honorarermässigung auf 40 pCt. der Normalsätze ein.

Für die Theilnahme an den praktischen Arbeiten im Anorganischen, Organischen, Technologischen, Metallurgischen und Elektrochemischen Laboratorium sind je 85 Mark, für die Theilnahme an den 3stündigen physikalisch-chemischen Uebungen je 15 Mark, für die Theilnahme an den 4stündigen physikalischen Uebungen und an den Uebungen im Laboratorium für Wärmetechnik je 20 Mark, für die Uebungen im Maschinenlaboratorium I = 20 Mark, desgl. II = 30 Mark, desgl. III (Untersuchung von Maschinenanlagen) = 50 Mark, und für die Theilnahme an den photographischen Uebungen 35 Mark, bezw. 60 Mark, je nachdem der 2tägige oder 4tägige Kursus belegt wird, für das Halbjahr zu entrichten. Das Honorar für die Theilnahme an den praktischen Arbeiten im Elektrotechnischen Laboratorium beträgt für das Halbjahr je 50 Mark für Studirende und 60 Mark für Hospitanten. Für das geodätische Praktikum werden von jedem Theilnehmer 12 Mark an Honorar erhoben.

Die Praktikanten in den Chemischen Laboratorien haben ausserdem noch eine Kaution von 15 Mark für das Halbjahr zu hinterlegen, aus welcher Ersatz für diejenigen Utensilien und Geräthe berechnet wird, welche am Schlusse des Halbjahrs überhaupt nicht oder nicht im brauchbaren Zustande zurückgeliefert werden.

Man kann erfahrungsmässig die jährlichen Studienkosten auf rund 300 Mark veranschlagen.

Für die Aufnahme als Studirender ist eine Matrikelgebühr im Betrage von 30 Mark, für die Zulassung als Hospitant eine Aufnahmegebühr von 30 Mark zu entrichten.

Digitized by Google

Fall ist nicht als vorhanden anzusehen, wenn der abgebrochene Vortrag durch einen anderen Lehrer zu Ende geführt wird.

Der Anspruch auf Rückerstattung geht verloren, wenn er nicht innerhalb desselben Semesters geltend gemacht wird.

§ 39. Mittellosen, dem preussischen Staate angehörigen Studirenden kann, sofern sie durch Verhalten und Fortschritte sich auszeichnen, das Honorar erlassen werden.

Die Zahl der so Begünstigten darf jedoch einen bestimmten, von dem Minister festzustellenden Prozentsatz*) der für dasselbe Unterrichtsjahr bei der Hochschule aufgenommenen Studirenden nicht übersteigen.

---

*) Nach dem Ministerialerlasse vom 9. Januar 1885 darf von Rektor und Senat 6 pCt. der in demselben Studienjahr aufgenommenen Studirenden Honorarerlass gewährt werden, ohne dass dazu in den einzelnen Fällen die höhere Genehmigung erforderlich ist. Daneben wird in Fällen besonderer Würdigkeit und Bedürftigkeit auch von dem Minister das Unterrichtshonorar erlassen.

Hinsichtlich der Einreichung von Gesuchen um Gewährung von Honorarerlass, Stipendien und Unterstützungen sind von Rektor und Senat der Technischen Hochschule in Berlin für die Studirenden folgende Bestimmungen getroffen worden:

§ 1. Honorarerlass kann für jedes einzelne Semester bewilligt werden.

§ 2. Das Gesuch um Honorarerlass ist an den Abtheilungsvorsteher zu richten und, soweit es sich auf das zweite oder ein höheres Semester bezieht, 3 Wochen vor Schluss des vorhergehenden Semesters, also bis zum 10. März bezw. 10. Juli, im Sekretariat offen einzureichen; Studirende des ersten Semesters haben ihr Gesuch bis längstens 3 Wochen nach Beginn des Semesters an den Vorsteher der Abtheilung VI zu richten.

§ 3. Dem ersten Gesuche ist ein Zeugniss der Ortsbehörde der Heimath des Studirenden beizufügen, in welchem amtlich bescheinigt wird, dass der Studirende Angehöriger des preussischen Staates und bedürftig ist. Formulare für diese Zeugnisse erhalten die Studirenden im Sekretariat.

Bei erneuerten Gesuchen um Honorarerlass hat der Bewerber nur die Versicherung hinzuzufügen, dass sich seit Ausstellung des ersten Bedürftigkeitszeugnisses seine Vermögensverhältnisse nicht gebessert haben.

§ 4. Dem Gesuche muss vom zweiten Semester ab ferner beigelegt werden ein Zeugniss über die Fortschritte des Studirenden in den Gegenständen, über welche er im Laufe des Semesters Vorlesungen gehört hat. Zur Erlangung dieses Zeugnisses wenden sich die Bewerber in der 4. Woche vor Schluss des Semesters an die Dozenten, bei welchen sie Vorlesungen gehört haben, damit dieselben ihr Urtheil über die Fortschritte feststellen und in den Präsentationsbogen eintragen, welchen die Studirenden zu diesem Zwecke vom Sekretariat entnehmen. Vor der Vorlage des Präsentationsbogens bei den Dozenten ist die Uebereinstimmung des Verzeichnisses der angenommenen Vorträge und Uebungen mit den amtlichen Listen durch das Sekretariat bescheinigen zu lassen. Um den Grad der Fortschritte zu bezeichnen, werden für diese Zeugnisse folgende Prädikate festgesetzt:

a) für die Vorträge	b) für die Uebungen
besucht,	besucht,
mit Fleiss besucht,	mit Erfolg besucht,
mit grossem Fleisse besucht,	mit gutem Erfolge besucht,
mit ausgezeichnetem Fleisse besucht.	mit ausgezeichnetem Erfolge besucht.

Behält sich der Dozent sein Urtheil vor, so bemerkt er dies im Präsentationsbogen und sendet sein Votum bis zum 10. März bezw. 10. Juli dem Abtheilungsvorsteher des betr. Studirenden schriftlich ein.

Inhabern von Stipendien, welche am Schlusse des 5. Semesters die Staats- oder Diplomvorprüfung noch nicht bestanden haben, kann das Stipendium entzogen werden.

§ 5. Die bei den Abtheilungen eingegangenen Gesuche werden in eine Liste nach einem besonders festgestellten Formulare eingetragen, welche auch die Gut-

Digitized by Google

Inhaber von preussischen Staatsstipendien sowie von solchen Stipendien,*) welche von dem Minister den ersteren in dieser Beziehung gleichgestellt werden, sind von der Honorarzahlung befreit. Sie werden in die im Absatz 2 bezeichnete Zahl nicht eingerechnet.

Bei Hospitanten kann ein Honorarerlass nur ausnahmsweise mit Genehmigung des Ministers stattfinden.

Eine Stundung des Honorars ist nur für Studirende und höchstens auf die Dauer von zwei Monaten zulässig.

VII. Uebergangs- und Schlussbestimmungen.

§ 40. Das gegenwärtige Verfassungsstatut tritt unter Aufhebung des provisorischen Verfassungsstatuts vom 17. März 1879 sowie aller sonstigen, auf Grund des letzteren erlassenen entgegenstehenden Bestimmungen mit dem 1. September 1882 in Kraft.

§ 41.**) In Betreff der Aufnahme von Studirenden auf Grund des Reifezeugnisses einer preussischen Realschule (Realschule II. Ordnung mit siebenjährigem Kursus) oder der obersten Klasse (Abtheilung A) einer nach dem Plane vom 21. März 1870 eingerichteten Gewerbeschule oder einer einer solchen Schule gleichstehenden Anstalt, finden die zur Zeit gültigen Bestimmungen noch bis auf Weiteres entsprechende Anwendung.

§ 42.***) Solange die Abtheilungen der Technischen Hochschule räumlich getrennt sind, hat der Rektor, welcher Abtheilung er auch angehören mag, sein Amtszimmer im Gebäude der Bauakademie, in welchem auch die Sitzungen des Senats abzuhalten sind. Dem Minister bleibt vorbehalten, einem der Vorsteher derjenigen Abtheilungen, deren Unterrichtsräume sich vorzugsweise in dem Gebäude der bisherigen Gewerbeakademie befinden, für die Beaufsichtigung des letzteren und die Erhaltung der Ordnung in demselben besondere Befugnisse zu übertragen.

§ 43. Die zur Ausführung dieses Statuts erforderlichen Anordnungen werden von dem Minister erlassen.

Das vorstehende Verfassungsstatut für die Technische Hochschule zu Berlin wird auf Grund des Allerhöchsten Erlasses vom 28. Juli d. Js., welcher folgendermaassen lautet:

---

achten und Vorschläge der Abtheilungen enthält. Die Kolonnen der Liste 1 bis 7 einschliesslich werden durch das Sekretariat ausgefüllt. Diese Listen nebst Anlagen werden, soweit sie die Gesuche vom zweiten Semester ab betreffen, dem Rektor 14 Tage vor Schluss des Semesters, also bis zum 17. März bezw. 17. Juli, eingereicht. Die Vorlegung der Zusammenstellung der Gesuche von Studirenden des ersten Semesters hat bis Ende Oktober bezw. Ende April zu erfolgen.

§ 6. Die nach § 22 vorletzter Absatz des Verfassungsstatuts zuständige Kommission entscheidet über die Vorschläge der Abtheilungen. Letztere erhalten von den getroffenen Entscheidungen durch das Sekretariat Mittheilungen, woselbst auch den Studirenden Auskunft über den Erfolg ihrer Gesuche ertheilt wird.

§ 7. Die Gesuche um Verleihung von Stipendien und ausserordentlichen Unterstützungen, welche nach § 22 No 6 des Verfassungsstatuts auf Vorschlag des Senates durch den Herrn Minister erfolgt, sind in derselben Weise wie die Gesuche um Honorarerlass zu behandeln. Der Schlusstermin für die Einreichung der Stipendiengesuche ist der 31. März jedes Jahres.

*) Siehe das Verzeichniss der Stipendien auf S. 103.

**) Siehe Anmerkung zu § 29 des Verfassungsstatuts.

***) § 42 ist gegenstandslos geworden, da sämmtliche Abtheilungen in dem Gebäude der Technischen Hochschule in Charlottenburg untergebracht worden sind.

Digitized by Google

Auf Ihren Bericht vom 10. d. Mts. will Ich dem mit den Anlagen wieder zurückfolgenden Verfassungsstatut für die Technische Hochschule zu Berlin hiermit Meine landesherrliche Genehmigung ertheilen.

Bad Gastein, den 28. Juli 1882

(gez.) Wilhelm
(ggez.) v. Gossler

An den Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten hierdurch ausgefertigt.

Berlin, den 22. August 1882. (L. S.)

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
In Vertretung
(Unterschrift.)

II. Die Verfassungsstatuten der Technischen Hochschulen zu Hannover und Aachen.

Die durch Königlichen Erlass vom 27. August 1880 genehmigten und von dem Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten unter dem 7. September dess. Js. ausgefertigten Verfassungsstatuten der Anstalten zu Hannover und Aachen weichen nur in den folgenden Paragraphen von dem Verfassungsstatut der Technischen Hochschule zu Berlin ab. Die zu diesem gemachten Anmerkungen gelten, sofern im Nachstehenden nichts Anderes vermerkt ist, auch für die beiden anderen Technischen Hochschulen.

§ 1. Die Technische Hochschule zu Hannover hat den Zweck, für den technischen Beruf im Staats- und Gemeindedienst wie im industriellen Leben die höhere Ausbildung zu gewähren, sowie die Wissenschaften und Künste zu pflegen, welche zu dem technischen Unterrichtsgebiet gehören.

Die Technische Hochschule ist dem Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten unterstellt, welcher seine Aufsichtsbefugnisse, soweit sie an Ort und Stelle auszuüben sind, durch den Königlichen Oberpräsidenten als Kommissar*) wahrnehmen lässt.

---

*) Nach dem Verfassungsstatut der Technischen Hochschule in Aachen ist der Königliche Regierungs-Präsident daselbst Kommissar.

Die Amtsbefugnisse des Kommissars in Hannover sind durch eine Instruktion geregelt, welche lautet:

Bestimmungen über den Geschäftskreis des Königlichen Kommissars bei der Technischen Hochschule zu Hannover.

§ 1. Der Königliche Kommissar bei der Technischen Hochschule übt in Vertretung des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten die Aufsicht über die Anstalt aus.

§ 2. Ihm ist die formelle Vertretung der Anstalt in allen denjenigen Fällen übertragen, in welchen eine solche Vertretung an Ort und Stelle erforderlich und anderweit nicht vorgesehen ist.

§ 3. Er wacht darüber, dass die Verfassung der Hochschule aufrecht erhalten und dass in der Verwaltung nach den maassgebenden Vorschriften unter Beachtung

Digitized by Google

§ 2.*) An der Technischen Hochschule bestehen folgende Abtheilungen:
1. die Abtheilung für Architektur,
2. die Abtheilung für Bauingenieurwesen,
3. die Abtheilung für mechanisch-technische Wissenschaften (Maschineningenieurwesen),

---

des Etats verfahren wird. Er theilt hierüber sowie über alle sonstigen Angelegenheiten der Hochschule nach seinem Ermessen dem Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten seine Wahrnehmungen und Vorschläge mit.

§ 4. Alle Berichte und Anträge des Rektors und des Senates sind durch seine Vermittelung an das Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten zu befördern; ebenso gehen alle Verfügungen des Letzteren in Ansehung der Hochschule durch seine Hand.

§ 5. Von der Verwaltung der Hochschule wie von dem Unterrichtswesen kann er zu jeder Zeit Kenntniss nehmen und ist ermächtigt, über etwaige hierbei wahrgenommene Unregelmässigkeiten dem Rektor seine Bemerkungen mitzutheilen, durch dessen Vermittelung die Aeusserung des Senates, der Abtheilungsvorsteher, einzelner Lehrer oder Beamten zu veranlassen. Ebenso steht es ihm zu, Beschwerden entgegenzunehmen, zu untersuchen und, soweit eine Verständigung nicht zu erreichen ist, dem Ministerium zur Entscheidung vorzulegen.

§ 6. In Ansehung der bei der Anstalt verwalteten Fonds, der vorkommenden Bauten, der Unterhaltung der Gebäude und Anlagen, der Kassen- und Rechnungsführung ist er befugt, den Rektor mit Weisungen zu versehen. Die Benutzung der Anstaltsräume und der Sammlungen zu anderen als den Zwecken der Hochschule bedarf seiner Genehmigung.

Er kann jederzeit die Anstaltskasse einer Revision unterziehen lassen. Monatlich wird ihm durch den Rektor eine Kassenübersicht vorgelegt. Den Entwurf des Etats und der Jahresrechnung unterzieht er der Vorprüfung.

§ 7. Er kann dem Rektor bis zu acht Tagen, den Lehrern, Assistenten, Beamten und Unterbeamten bis zu vier Wochen Urlaub ertheilen.

§ 8. Die Anstellung der Unterbeamten und die endgültige Annahme des für die Heizung und den Nachtwachtdienst erforderlichen, im Lohnverhältnisse stehenden Personals bedarf seiner Genehmigung.

§ 9. Ueber die Besetzung der Beamtenstellen (Büreau- und Kassenbeamten sowie Bibliothekar) macht er dem Ministerium Vorschläge.

§ 10. Die Geschäftsordnung vom 22. Dezember 1870 wird hierdurch aufgehoben.

Berlin, den 30. März 1894.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
(Unterschrift.)

Mit der in dem § 10 gedachten Geschäftsordnung vom 22. Dezember 1870 stehen im Einklange die „Bestimmungen über den Geschäftskreis des Königlichen Kommissars bei der Polytechnischen Schule in Aachen“ vom 10. Januar 1871. Diese letzteren Bestimmungen sind zwar nicht aufgehoben; im Wesentlichen wird aber auch in Aachen nach den für den Kommissar in Hannover aufgestellten Vorschriften verfahren.

Nach § 25 der Verfassungsstatuten ist den Königlichen Kommissaren von den Kassenrevisionen Mittheilung zu machen, damit sie an denselben entweder selbst oder durch Vertreter theilnehmen können.

*) In der Abtheilung III der Technischen Hochschule zu Hannover gehört auch Schiffbau zu den Unterrichtsfächern. Während an den Technischen Hochschulen in Berlin und Aachen die Elektrotechnik zu den Lehrfächern der Abtheilung III gehört, ist sie in Hannover bei der Abtheilung IV vertreten.

Versuchsstationen, wie sie an der Technischen Hochschule in Berlin vorhanden sind, giebt es an den Anstalten in Hannover und Aachen nicht. Der § 2 lautet in dem Statut der Technischen Hochschule in Aachen:

Digitized by Google

4. die Abtheilung für chemisch-technische Wissenschaften,

5. die Abtheilung für allgemeine Wissenschaften, insbesondere für Mathematik und Naturwissenschaften.

Es bleibt dem zuständigen Minister vorbehalten, sowohl die Anzahl dieser Abtheilungen wie auch die ihnen überwiesenen Disziplinen nach Maassgabe des Bedürfnisses zu vermehren.

§ 3. Mit den Vorträgen in den einzelnen Disziplinen sind je nach dem Bedürfniss des Unterrichts praktische Uebungen in den Zeichensälen oder Laboratorien sowie Unterweisungen in den Sammlungsräumen und bei Exkursionen verbunden.

§ 6. Der Unterricht wird von Professoren und Dozenten ertheilt.

Zur Unterstützung beider werden nach Bedürfniss Assistenten und sonstige geeignete technische Hülfskräfte bestellt.

Die etatsmässigen Professoren werden vom Könige ernannt.*)

§ 8. Die Organe für die Leitung und Verwaltung der Technischen Hochschule sind:

---

§ 2. An der Technischen Hochschule bestehen folgende Abtheilungen:
1. die Abtheilung für Architektur,
2. die Abtheilung für das Bauingenieurwesen,
3. die Abtheilung für das Maschineningenieurwesen,
4. die Abtheilung für Bergbau- und Hüttenkunde und für Chemie,
5. die Abtheilung für allgemeine Wissenschaften, insbesondere für Mathematik und Naturwissenschaften.

Es bleibt dem zuständigen Minister vorbehalten, sowohl die Anzahl dieser Abtheilungen wie auch die ihnen überwiesenen Disziplinen nach Maassgabe des Bedürfnisses zu vermehren.

*) Dieser Satz ist auf Grund Königlichen Erlasses vom 13. Dezember 1882 nachträglich dem Statut zugefügt worden.

Die Professoren in Hannover und Aachen beziehen ein Durchschnittsgehalt von 5500 Mk. nebst dem tarifmässigen Wohnungsgeldzuschusse von 660 Mk. und daneben Honorarantheil wie diejenigen in Berlin. Wegen der Rangklasse, Pensionsberechtigung, Reliktenversorgung und Zulagefonds siehe § 6 Anmerkung *) des Verfassungsstatuts der Technischen Hochschule in Berlin (Seite 57). Eine Amtstracht ist für die Professoren in Hannover und Aachen nicht eingeführt.

Wegen der Dozenten siehe § 6 Anmerkung **) des Verfassungsstatuts für Berlin (Seite 58).

Die Assistenten erhalten in Hannover eine Durchschnittsremuneration von 1500 Mk., in Aachen eine solche von 1650 Mk.; sie stehen im Engagementsverhältniss und sind ohne Pensionsanspruch.

Für die Beurlaubung der Professoren und Dozenten der Technischen Hochschulen in Hannover und Aachen sind die für diese Anstalten aufgestellten Urlaubsordnungen vom 28. April 1882 maassgebend. Diese stimmen mit derjenigen für die Technische Hochschule zu Berlin (siehe Seite 58) bis auf folgende Abweichungen überein:

§ 3. Bei anderen Verhinderungen, welche die Dauer von drei Tagen überschreiten, bedarf es der Bewilligung eines Urlaubs. Jedoch genügt in Fällen, wo es sich um staatsbürgerliche Pflichten handelt, deren Erfüllung von einem Urlaub nach den bestehenden Gesetzen nicht abhängt, eine einfache Anzeige an den Königlichen Kommissar.

§ 4. Ueber Gesuche um Urlaub bis zur Dauer von vier Wochen wird von dem Königlichen Kommissar, über Gesuche um Urlaub für längere Zeitdauer von dem Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten entschieden. In beiden Fällen ist das Gesuch dem Abtheilungsvorsteher vorzulegen, der dasselbe zur Weiterbeförderung an den Rektor abgiebt. Betrifft das Gesuch einen Urlaub von mehr als acht Tagen,

Digitized by Google

1. für jede Abtheilung das Abtheilungskollegium und der Abtheilungsvorsteher,

2. für die gesammte Hochschule der Senat und der Rektor.*)

§ 12. Zu den Befugnissen und Obliegenheiten des Abtheilungskollegiums gehören insbesondere:

1. die Entwerfung der Studienpläne der Abtheilung sowie etwaige das Gebiet der Abtheilung berührende Vorschläge zum Programm und Vorlesungsverzeichniss der Gesammtanstalt,

2. die Stellung von Anträgen in Betreff des Bedarfs an Lehrmitteln, welche für die Unterrichtszwecke der Abtheilung erforderlich scheinen, sowie in Betreff der Repartirung des derselben zugewiesenen Antheils an Lehrmittelfonds auf die einzelnen Lehrfächer,**)

3. die Vorschläge wegen des Bedarfs an Assistenten und wegen der Vertheilung der nach Maassgabe der disponiblen Mittel zur Verfügung stehenden Anzahl von Assistenten an die einzelnen Dozenten,

4. die Anzeige der in dem Lehrgang der Abtheilung hervortretenden Lücken und Mängel sowie die Abgabe von Gutachten wegen Berufung neuer Lehrkräfte für erledigte oder neu gegründete Lehrstühle. Diese Gutachten haben sich der Regel nach mindestens auf drei für den Lehrstuhl geeignet scheinende Personen zu erstrecken und deren Befähigung für das betreffende Amt eingehend zu erörtern,

5. die Beschlussfassung über die Zulassung von Privatdozenten zur Habilitation nach den Bestimmungen des § 7,

6. die Abgabe von Gutachten in Betreff der bei der Abtheilung eingeschriebenen Bewerber um Stipendien und sonstige Benefizien,

7. die Vorschläge über Stundung und Erlass von Honorar.***)

Die zu 1 bis 7 bezeichneten Entwürfe, Anträge u. s. w. sind bei dem Senat zur weiteren Veranlassung einzureichen.

§ 13. Zur Leitung seiner Geschäfte wählt das Abtheilungskollegium

---

so ist eine gutachtliche Aeusserung des Abtheilungskollegiums über die etwa einzurichtende Vertretung beizufügen.

Bekleidet der um Urlaub Nachsuchende das Amt eines Abtheilungsvorstehers, so hat auch er bei einem Gesuche um Urlaub von mehr als acht Tagen vor Abgabe desselben an den Rektor die gutachtliche Aeusserung des Abtheilungskollegiums über die etwa erforderliche Vertretung in seinem Unterricht zu veranlassen. Im gleichen Falle hat der Rektor, sofern derselbe ein Unterrichtsgebiet innerhalb einer Abtheilung vertritt, sich vor Einreichung seines Urlaubsgesuches mit dem Abtheilungskollegium über eine etwaige Vertretung in seinem Fach zu benehmen.

§ 5. In Betreff des Rektors bewendet es bei der bisherigen Bestimmung, wonach derselbe einen Urlaub bis zu acht Tagen bei dem Königlichen Kommissar, einen Urlaub von längerer Dauer bei dem Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten nachzusuchen hat.

§ 6. Während der Ferien bedürfen die Professoren und Dozenten keines Urlaubs.

Seitens des Rektors ist auch während der Ferien für die statutenmässige Vertretung in seinem Amte Sorge zu tragen und bei längerer Abwesenheit oder Verhinderung die Person des Vertreters dem Königlichen Kommissar anzuzeigen.

*) Den Rektoren in Hannover und Aachen ist ein Syndikus nicht beigegeben, weil hier die Königlichen Kommissare die Verwaltung überwachen.

**) Siehe § 10 des Regulativs, betreffend die Organisation der Abtheilungen an den Technischen Hochschulen zu Hannover und Aachen vom 7. September 1880 (Seite 86 u. 88).

***) Punkt 7 fehlt in dem Verfassungsstatut für Berlin. (Siehe Seite 60.)

Digitized by Google

aus seinen Mitgliedern einen Vorsteher.*) Die Amtsperiode desselben ist einjährig und beginnt und endigt in der Regel mit dem 1. Juli. Die Wahl ist so zeitig vorzunehmen, dass ihr Ergebniss dem Minister vor dem 1. Juni behufs Bestätigung vorgelegt werden kann. Erfolgt die Bestätigung nicht, so führt bis zu einer die Bestätigung findenden Neuwahl der bisherige Abtheilungsvorsteher (und, solange ein solcher nicht vorhanden ist, das an Jahren älteste Mitglied des Abtheilungskollegiums)**) die Geschäfte.

§ 14. Der Abtheilungsvorsteher vermittelt die Beziehungen des Abtheilungskollegiums zum Rektor und Senat. Er hat sich den dem Kollegium in Betreff der Vollständigkeit und Zweckmässigkeit des Unterrichts auferlegten Pflichten ganz besonders zu unterziehen und in der Abtheilung die in dieser Beziehung von ihm bemerkten Lücken und Mängel zur Berathung zu bringen. Er hat den Studiengang sowie die disziplinare Haltung der Studirenden seiner Abtheilung zu überwachen, mit seinem Rathe ihnen zur Seite zu stehen und ist befugt, denselben persönlich oder durch eines der Abtheilungsmitglieder als unteren Grad der Disziplinarstrafe***) eine Rüge zu ertheilen, wovon dem Senat Mittheilung zu machen ist.

Der Vorsteher des Abtheilungskollegiums wird in Verhinderungsfällen von dem an Jahren ältesten Mitglied des Kollegiums vertreten.†)

§ 17.††) Der Senat besteht aus:

1. dem Rektor,†††)
2. den Abtheilungsvorstehern,
3. und dreien, von der Gesammtheit der zu diesem Zweck zusammentretenden Abtheilungskollegien aus den Mitgliedern derselben gewählten

---

*) Ueber die Wahl der Abtheilungsvorsteher siehe § 6 des Regulativs über die Organisation der Abtheilungen in Hannover und Aachen (Seite 85).

Die Vertretung der Abtheilungsvorsteher erfolgt nach § 14 des Verfassungsstatuts, letzter Absatz, durch das an Jahren älteste Mitglied des Kollegiums.

**) Die eingeklammerte Stelle fehlt in dem Verfassungsstatut für Berlin.

***) Vergl. § 20 der Vorschriften für die Studirenden. (Seite 96.)

†) An der Technischen Hochschule in Berlin wird die Vertretung des Abtheilungsvorstehers durch § 8 des Regulativs über die Organisation der Abtheilungen geregelt.

††) Wegen der an der Technischen Hochschule in Aachen bestehenden Bergbauabtheilung hat an dieser Anstalt der § 17 folgende Fassung:

Der Senat besteht aus:

1. dem Rektor,
2. den Abtheilungsvorstehern,
3. und zweien, von der Gesammtheit der zu diesem Zweck zusammentretenden Abtheilungskollegien aus den Mitgliedern derselben gewählten Senatoren. Die Amtsperiode derselben ist wie die der Abtheilungsvorsteher einjährig und beginnt und endigt in der Regel mit dem 1. Juli. Demgemäss ist die Wahl im Laufe des Juni so zeitig vorzunehmen, dass der Amtsantritt am 1. Juli erfolgen kann,
4. solange die Bergbau- und Hüttenkunde und die Chemie in einer Abtheilung vereinigt sind, aus dem Professor der Bergbaukunde, falls der Vorsteher der gedachten Abtheilung aus den Professoren der Chemie, der chemischen Technologie oder der Metallurgie entnommen ist, oder aus einem von der Abtheilung zu wählenden Vertreter der vorgenannten Disziplinen, falls der Professor der Bergbaukunde Abtheilungsvorsteher ist.

Diese Bestimmung zu 4 bleibt jedoch in dem Falle suspendirt, dass das hiernach zu delegirende Mitglied von der Gesammtheit der Abtheilungen (No. 3) zum Senator gewählt wird.

†††) Siehe auch §§ 27 und 28 des Verfassungsstatuts.

Digitized by Google

Senatoren.*) Die Amtsperiode derselben ist wie die der Abtheilungsvorsteher einjährig und beginnt und endigt in der Regel mit dem 1. Juli. Demgemäss ist die Wahl im Laufe des Juni so zeitig vorzunehmen, dass der Amtsantritt am 1. Juli erfolgen kann.

§ 22. Zu den Befugnissen und Obliegenheiten des Senats gehören insbesondere:

1. die Begutachtung von Abänderungen des Verfassungsstatuts,
2. die Abfassung des Vorlesungsverzeichnisses, des Programms und Gesammtstundenplans unter Zugrundelegung der Stundenpläne der Abtheilungen, sowie die Vertheilung der Hör- und Zeichensäle.

Die Aufstellung neuer bezw. die Abänderung bestehender Studienpläne sowie Veränderungen in den den einzelnen Dozenten zugewiesenen Lehrgebieten bedürfen der Zustimmung des Ministers.

3. die Anmeldung der im Interesse der Technischen Hochschule erforderlich scheinenden persönlichen und sächlichen Mehrausgaben für das nächste Etatsjahr; speziell die Vorschläge über den Bedarf an Hülfslehrern, Assistenten und Lehrmitteln für die Gesammtanstalt sowie über die Vertheilung der für diese Zwecke verfügbaren Mittel auf die Abtheilungen und deren Mitglieder und auf die verschiedenen Sammlungen unter Berücksichtigung der Vorschläge der Abtheilungen,
4. die Begutachtung der Vorschläge der Abtheilungen in Betreff des Lehrganges derselben sowie in Betreff der Berufung neuer Lehrkräfte,
5. die Anzeige über die Beschlüsse der Abtheilungen in Bezug auf die Zulassung u. s. w. von Privatdozenten (§ 21, No. 2),
6. die Vorschläge über die Verleihung von Stipendien unter Berücksichtigung der Vota der Abtheilungen, sofern über jene Verleihung nicht anderweitige Bestimmungen bestehen,
7. die Beschlussfassung über die Stundung oder den Erlass von Honoraren, innerhalb der zulässigen Grenzen,**) unter Berücksichtigung der Vorschläge der Abtheilungen,
8. die Festsetzung des Beginns und des Schlusses der Weihnachts- und Osterferien, unter Einhaltung der Vorschriften des § 4, Absatz 1,
9. die Berichterstattung über die Vorschläge zum Rektoramt (§ 27), über die Wahlen zu Abtheilungsvorstehern (§ 13) und die Einholung der Bestätigung derselben sowie die Anzeige in Betreff der nach § 17, No. 3***) gewählten Senatoren.

§ 23. Der Rektor beruft den Senat sowie die Gesammtheit der Abtheilungen und führt in den Sitzungen den Vorsitz.

Der Rektor leitet den Geschäftsgang des Senats und sorgt für die pünktliche Erledigung der Geschäfte. Er führt die laufenden Geschäfte der dem Senat übertragenen Verwaltung, bereitet die Beschlüsse des Senats vor und trägt für die Ausführung derselben Sorge.

Er hat das Recht, die Abtheilungskollegien zu Aeusserungen zu veranlassen, welche für die Beschlüsse des Senats oder für die sonstige, ihm obliegende Berichterstattung erforderlich sind.

---

*) Ueber die Wahl der Abtheilungsvorsteher und Senatsmitglieder siehe § 6 der Regulative über die Organisation der Abtheilungen (Seite 85).

**) Auf Grund des Ministerialerlasses vom 18. Dezember 1880 — U V 2883 — darf der Senat in Hannover 7 pCt. der Studirenden Honorarerlass gewähren. In Aachen ist durch Ministerialerlass vom 20. Juni 1884 — U V 5928 — der Satz auf 10 pCt. festgesetzt.

***) In dem Statut für Aachen ist mit Rücksicht auf die Bergbauabtheilung hier eingeschaltet: „bezw. No. 4."

Digitized by Google

Der Rektor ist befugt und verpflichtet, Beschlüsse des Senats, welche die Befugnisse desselben überschreiten oder das Interesse der Hochschule verletzen, mit aufschiebender Wirkung zu beanstanden und die Entscheidung des Ministers über ihre Ausführung nachzusuchen.

Der Rektor vertritt den Senat wie die Technische Hochschule nach aussen, verhandelt namens des Senats und der Hochschule mit Behörden und Privatpersonen, führt den Schriftwechsel und unterzeichnet alle Schriftstücke. — Er zeichnet die Berichte des Senats mit der Unterschrift: „Rektor und Senat der Technischen Hochschule“ und seinem Namen. Die übrigen Schriftstücke mit der Unterschrift: „der Rektor der Technischen Hochschule“ und seinem Namen. Die Berichte an den Minister sind der Regel nach durch Vermittelung des Königlichen Kommissars (§ 1, Absatz 2) einzureichen.

Der Rektor wird in Verhinderungsfällen von seinem letzten Vorgänger*) im Rektoramt, und falls solcher nicht vorhanden oder verhindert ist, von dem an Jahren ältesten, nicht verhinderten Mitgliede des Senats vertreten.

§ 24. Der Rektor hat die Beobachtung des Verfassungsstatuts und der sonstigen Vorschriften zu überwachen und ist für die ordnungsmässige Verwendung der für die Zwecke der Anstalt überwiesenen Mittel, für die richtige Vertheilung derselben und die Einhaltung der etatsmässigen Grenzen in den einzelnen Titeln und Positionen, wie sie im Spezialetat aufgestellt sind, verantwortlich. Er hat sämmtliche Zahlungsanweisungen zu zeichnen, soweit nicht für die Verwaltung einzelner Fonds mit ministerieller Genehmigung besondere Vorschriften bestehen, und mit Ausnahme der Lehrmittel bezw. der für die Laboratorien erforderlichen Unterrichtsmittel, deren Beschaffung von den betreffenden Dozenten selbst innerhalb der Grenzen der ihnen zugewiesenen Beträge erfolgt,**) die Anschaffungen aller Art zu bewirken bezw. durch die ihm untergebenen Beamten unter seiner Kontrolle und unter Wahrung eines wirthschaftlichen Verbrauchs bewirken zu lassen.

§ 25. Der Rektor ist Kurator der Kasse der Technischen Hochschule und hat die ordentlichen und ausserordentlichen Revisionen der Kasse abzuhalten, auch die Aufsicht über die laufende Kassenverwaltung und Rechnungsführung zu üben. Dem Minister bleibt vorbehalten, den Rektor in diesen Amtsobliegenheiten durch einen Beamten unterstützen zu lassen. Von den Kassenrevisionen ist dem Königlichen Kommissarius Mittheilung zu machen, welchem überlassen bleibt, an denselben entweder selbst oder durch einen zu seiner Vertretung abzuordnenden Staatsbeamten theil zu nehmen, bezw. seinerseits ausserordentliche Revisionen abzuhalten.

Der Rektor ist der Dienstvorgesetzte der Subaltern- und Unterbeamten der Anstalt.

§ 26. Der Rektor bewirkt nach Maassgabe der nachstehenden Bestimmungen die Aufnahme der Studirenden und Hospitanten und die Einschreibung der Ersteren in die Abtheilungen.

Der Rektor ist befugt, zur Wahrung der disziplinaren Autorität, auch

---

*) In Berlin genannt „Prorektor“ (siehe § 17 und § 23 des Verfassungsstatuts für Berlin).

**) Siehe § 10 des Regulativs über die Organisation der Abtheilungen (Seite 86 u. 88).

Digitized by Google

ohne vorgängigen Senatsbeschluss Studirenden persönlich oder durch ein Senatsmitglied einen Verweis zu ertheilen.*)

§ 27. Der Rektor**) wird von dem Minister ernannt. Der Gesammtheit der Abtheilungskollegien steht das Recht zu, aus ihren Mitgliedern dem Minister drei Kandidaten zum Rektoramt in Vorschlag zu bringen.

Die Amtsperiode des Rektors ist dreijährig und beginnt und endet in der Regel mit dem 1. Juli des betreffenden Jahres.

Die Vorschlagsliste ist unter Angabe der auf die einzelnen Kandidaten gefallenen Stimmenzahl bis zum 1. Juni des betreffenden Jahres dem Minister einzureichen.

Das Nähere über das Verfahren bei Aufstellung der Vorschlagsliste wird durch Regulativ***) geregelt.

§ 28. Die Wiederernennung des Rektors bezw. die Wiederwahl der Abtheilungsvorsteher sowie der sonstigen Senatsmitglieder nach Ablauf ihrer Amtsperioden ist zulässig.

Wird ein Abtheilungsvorsteher zum Rektor ernannt, so erlischt sein Amt als Abtheilungsvorsteher und ist eine Neuwahl für denselben vorzunehmen.

Die Annahme des Rektoramts oder die der Wahl zum Abtheilungsvorsteher oder Senator darf von denjenigen Abtheilungsmitgliedern, welche fest angestellte Professoren sind, nur aus Rücksicht auf ihren Gesundheitszustand, welcher sie zur Führung der Geschäfte des Amts untauglich macht, abgelehnt werden.

Scheidet der Rektor, ein Abtheilungsvorsteher oder ein Senatsmitglied im Laufe seiner Amtsperiode aus, so sind für den Rest derselben neue Vorschläge zu machen bezw. neue Wahlen vorzunehmen.

§ 29.†) Die Aufnahme eines Deutschen als Studirenden in die Technische Hochschule ist durch die Beibringung des Reifezeugnisses eines deutschen Gymnasiums oder einer preussischen Real- bezw. Gewerbeschule mit neunjährigem Kursus und zwei fremden Sprachen bedingt.

Die vorstehende Bestimmung gilt auch für diejenigen, welche von anderen polytechnischen Anstalten auf die Technische Hochschule übergehen.

Welche ausserpreussischen Lehranstalten den in Absatz 1 bezeichneten Real- und Gewerbeschulen gleichzustellen sind, bleibt ministerieller Entscheidung vorbehalten.

Personen, welche nicht das deutsche Indigenat besitzen (Ausländer), können als Studirende, jedoch ohne Anspruch auf Zulassung zur Staatsprüfung, immatrikulirt werden, wenn der Rektor im Einverständniss mit

*) Siehe § 20 der „Vorschriften für die Studirenden“ (Seite 96).

**) Die Rektoren der Technischen Hochschulen zu Hannover und Aachen sind durch Königlichen Erlass vom 20. April 1892 für ihre Amtsdauer der dritten Rangklasse zugetheilt worden. Dem Rektor in Hannover ist am 6. Oktober, dem in Aachen am 1. Oktober 1897 eine goldene Kette nebst Medaille als Amtszeichen verliehen worden. Beide beziehen zur Deckung der Repräsentationskosten eine Funktionszulage von je 1500 Mark.

***) Siehe die §§ 6 und 7 des Regulativs über die Organisation der Abtheilungen (Seiten 85 u. 87).

†) Der Paragraph stimmt zwar nicht wörtlich mit dem § 29 des Verfassungsstatuts der Technischen Hochschule zu Berlin überein. In der Praxis sind aber die unter § 29 für die Hochschule in Berlin angedeuteten Grundsätze auch bei den anderen Anstalten durchgeführt worden.

Digitized by Google

dem betreffenden Abtheilungsvorsteher die Ueberzeugung gewinnt, dass dieselben ihrem Alter und Bildungsgrade nach zur Immatrikulation geeignet sind. Im Falle des fehlenden Einverständnisses entscheidet der Senat.

§ 35.*) Zur Annahme von Unterricht gegen das für Studirende der Technischen Hochschule vorgeschriebene Honorar sind solche Techniker berechtigt, welche die erste Staatsprüfung für das Bau-, Maschinen- oder Bergfach bestanden haben.

§ 37.**) Das Unterrichtshonorar wird durch den Minister bestimmt und ist beim Beginn des Studienjahres bezw. des Semesters im voraus zu entrichten.

Das Honorar für die Theilnahme an den praktischen Uebungen in den Laboratorien unterliegt besonderer Feststellung.

---

*) An der Technischen Hochschule zu Berlin sind auch die Studirenden der Universität und anderer akademischer Lehranstalten zum Belegen von Kollegien berechtigt.

**) Das Unterrichtshonorar wird nach der Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden berechnet. Studirende wie Hospitanten zahlen

an den Technischen Hochschulen in Hannover und Aachen

im Wintersemester:
für die wöchentliche Vortragsstunde . . . 4 Mark
„ „ „ Uebungsstunde . . . 3 „

im Sommersemester:
für die wöchentliche Vortragsstunde . . . 3 Mark
„ „ „ Uebungsstunde . . . 2 „

Beim wiederholten Belegen von Vorträgen, Uebungs- und Zeichenstunden ohne Materialverbrauch wird nur das halbe normale Honorar erhoben.

Bei der Aufnahme sind an Einschreibegebühren zu entrichten:
von jedem Studirenden einmalig und für die Dauer der Studienzeit 10 Mark,
„ „ Hospitanten alljährlich 10 Mark.

Diese Beträge erhöhen sich bei Versäumung der ordentlichen Einschreibezeit um 3 Mark.

Die nach §§ 35 und 36 der Verfassungsstatuten zugelassenen Personen haben eine Einschreibegebühr je nach ihrer Anmeldung von 1 Mark bezw. 3 Mark für das Semester zu entrichten.

Abweichend von den oben angeführten Honorarsätzen werden für folgende Kollegien die nachstehenden Pauschalsummen erhoben, und zwar:

a) in Hannover:

	im Wintersemester	im Sommersemester
für Modelliren	16 Mark	12 Mark
„ Aktzeichnen	20 „	5 „
„ Grundzüge der praktischen Geometrie	— „	5 „
„ Praktische Geometrie	10 „	15 „
„ Ingenieurlaboratorium	20 „	25 „
„ Technologisches Praktikum	9 „	6 „
„ Elektrotechnisches Laboratorium	50 „	30 „
„ Arbeiten im Laboratorium der technischen, organischen oder anorganischen Chemie	70 „	50 „
„ Arbeiten im Physikalischen Laboratorium	16 „	10 „
„ Elektrolytische Uebungen	25 „	15 „
„ Photographiren	— „	10 „

Die Laboratorien der technischen, der anorganischen und der organischen Chemie können nach Vereinbarung mit den Vorstehern dieser Institute, soweit Platz vorhanden ist, auch für halbe Tage belegt werden. Das Honorar beträgt für das Wintersemester 40 Mark, für das Sommersemester 25 Mark.

Digitized by Google

Für den von Privatdozenten ertheilten Unterricht bleibt die Höhe des Honorars, welches den Privatdozenten zufliesst, dem Ermessen derselben unter Vorbehalt der Genehmigung des Senats überlassen.

§ 39. Mittellosen, dem Preussischen Staate angehörigen Studirenden kann, sofern sie durch Verhalten und Fortschritte sich auszeichnen, das Honorar erlassen werden.

Die Zahl der so Begünstigten darf jedoch einen bestimmten, von dem Minister festzustellenden Prozentsatz*) der für dasselbe Unterrichtsjahr bei der Hochschule aufgenommenen Studirenden nicht übersteigen.

Bei Hospitanten kann ein Honorarerlass nur ausnahmsweise mit Genehmigung des Ministers stattfinden.

Eine Stundung des Honorars ist nur für Studirende, und höchstens auf die Dauer von zwei Monaten zulässig.

§ 40.**) Das gegenwärtige Verfassungsstatut tritt unter Aufhebung der „Verfassung der Königlichen Polytechnischen Schule“ vom März 1871, sowie aller sonstigen auf Grund der letzteren erlassenen entgegenstehenden Bestimmungen mit dem 1. Oktober 1880 in Kraft.

§ 41. Die erste Bildung der Abtheilungen sowie die erste Wahl der Abtheilungsvorsteher findet unter dem Vorsitz des den Jahren nach ältesten Mitgliedes jeder Abtheilung in der Zeit vom 1. bis 8. Oktober 1880 statt. Das Resultat der Wahlen ist sofort von dem jetzigen Direktor durch Vermittelung des Königlichen Kommissars dem Minister vorzulegen.

Nach erfolgter Bestätigung hat die Gesammtheit der Abtheilungskollegien unter dem Vorsitze des jetzigen Direktors die Vorschläge für die Ernennung zum Rektor zu machen und die Wahlen für die Senatoren zu vollziehen. Der jetzige Direktor hat hierüber durch Vermittelung des Königlichen Kommissars an den Minister umgehend zu berichten.

---

b) in Aachen:

	im Wintersemester	im Sommersemester
für Arbeiten in einem der Chemischen Laboratorien	70 Mark	50 Mark
„ Arbeiten im Physikalischen Laboratorium . .	16 „	10 „
„ „ „ Elektrotechnischen „ . .	50 „	30 „
„ Mineralogisches Praktikum	12 „	8 „
„ Metallurgisches Laboratorium, und zwar:		
Hüttenmännische Probirkunst	18 „	6 „
Löthrohrprobirkunst	— „	6 „
Anleitung zu metallurgischen Versuchen	18 „	12 „
„ Modelliren	16 „	12 „
„ Geodätisches Praktikum	10 „	15 „
„ Aktzeichnen	20 „	10 „
„ Elektrochemische Uebungen	70 „	50 „
„ Markscheiderisches Praktikum	15 „	10 „
„ Maschinentechnisches Laboratorium, und zwar:		
a) von Maschineningenieuren	25 „	15 „
b) „ Elektrotechnikern	15 „	10 „

*) Dieser Satz ist für die Technische Hochschule in Hannover durch Ministerialerlass vom 18. Dezember 1880 — U V 2883 — auf 7 pCt., in Aachen durch Ministerialerlass vom 20. Juni 1884 — UV 5928 — auf 10 pCt. festgesetzt worden.

**) Der § 40 des Verfassungsstatuts der Technischen Hochschule in Aachen lautet: „Das gegenwärtige Verfassungsstatut tritt unter Aufhebung des „Verfassungsstatuts der Königlichen Rheinisch-Westfälischen Polytechnischen Schule“ vom 20. April 1870 sowie aller sonstigen auf Grund des letzteren erlassenen entgegenstehenden Bestimmungen mit dem 1. Oktober 1880 in Kraft.“

Digitized by Google

Mit der Ernennung und Einführung des Rektors, welche letztere durch den Königlichen Kommissar erfolgt, ist das bisherige Direktorat aufgehoben und tritt das Verfassungsstatut in allen seinen Bestimmungen mit folgender Maassgabe in Kraft:

1. Die Amtsperiode des ersten Rektors dauert bis zum 1. Juli 1883, die Amtsperiode der Abtheilungsvorsteher und der anderen Mitglieder des Senats bis zum 1. Juli 1882.

2. Die Bestimmung des § 30, Absatz 3, findet auf die im Herbst d. Js. aufzunehmenden Studirenden noch keine Anwendung. Der Zeitpunkt, von welchem ab die Einschreibung der im Herbst 1880 aufgenommenen sowie der älteren Studirenden in die einzelnen Abtheilungen erfolgt, wird von dem Minister durch besondere Verfügung bestimmt.

III. Die Organisation der Abtheilungen.

Ueber die Organisation der Abtheilungen sind die nachstehenden Regulative erlassen worden:

1. Für die Technische Hochschule zu Berlin.*)

§ 1. Jeder an der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin lehrende Professor, Dozent oder Privatdozent muss einer bestimmten Abtheilung zugehören und kann nicht zugleich Mitglied einer anderen Abtheilung sein.

§ 2. Bei neuen Berufungen zum Lehramt an der Königlichen Technischen Hochschule wird in der Berufung ausgesprochen, welcher Abtheilung der Berufene zugehören soll.

§ 3. Innerhalb jeder Abtheilung erfolgt die Bildung des besonderen Abtheilungskollegiums bis auf Weiteres durch Anordnung des zuständigen Ministers.

§ 4. Diejenigen Dozenten, welche nicht in das Abtheilungskollegium (§ 3) berufen sind, sowie die Privatdozenten können von dem Kollegium ihrer Abtheilung für einzelne Fälle zu den Berathungen, jedoch ohne Stimmrecht, hinzugezogen werden.

§ 5. Jede Abtheilung hat ein Protokollbuch**) zu führen, in welchem die in der Sitzung anwesenden Mitglieder, der Wortlaut der Beschlüsse, die Stimmenzahl, mit welcher die Beschlüsse gefasst wurden, auf Verlangen der Abstimmenden unter Nennung der Namen verzeichnet werden. Das Protokoll ist von dem Vorsitzenden und dem Protokollführer der Abtheilung zur Beglaubigung zu vollziehen.

Dem Senat wie dem Rektor ist auf Verlangen das Protokollbuch zur Einsicht vorzulegen.

§ 6. Die Wahl des Abtheilungsvorstehers (§ 13 des Verfassungsstatuts) und des in den Senat zu entsendenden Vertreters (§ 17 des Verfassungsstatuts) der Abtheilung erfolgt durch Wahlzettel. Zur Gültigkeit des Wahlakts ist die Anwesenheit der Mehrheit der Mitglieder des Abtheilungskollegiums erforderlich (§ 15, Absatz 2 des Verfassungsstatuts). Ergiebt der Wahlgang keine absolute Mehrheit der Abstimmenden, so

*) Genehmigt durch Ministerialerlass vom 23. November 1894 — U I 22921 — unter Aufhebung des Regulativs vom 17. März 1879.

**) Siehe § 15 letzter Absatz des Verfassungsstatuts.

Digitized by Google

erfolgt eine zweite Wahl zwischen den drei Kandidaten, auf welche die meisten Stimmen fielen. Ergiebt auch der zweite Wahlgang keine absolute Mehrheit, so findet eine dritte Wahl zwischen den zwei Kandidaten statt, welche die meisten Stimmen erhielten. Bei Stimmengleichheit entscheidet in allen Wahlgängen und allen hierbei möglichen Fällen das Loos.

§ 7. Die vorstehenden Bestimmungen des § 6 über das Wahlverfahren finden auch bei dem Zusammentritt der Abtheilungen zur Wahl des Rektors (§ 26 des Verfassungsstatuts) Anwendung.

Die Einladung zu dieser Wahl muss mindestens drei Tage vor der Vornahme derselben an alle berechtigten Mitglieder schriftlich abgesandt sein.

§ 8. Der Vorsteher des Abtheilungskollegiums ist in Verhinderungsfällen von seinem Vorgänger, und wenn auch dieser abgehalten ist, von dem durch das Kollegium gewählten Senator (§ 17 des Verfassungsstatuts) zu vertreten.

§ 9. Jedes Abtheilungskollegium ist berechtigt, soweit die ihm obliegenden Aufgaben dies zweckdienlich erscheinen lassen, Kommissionen niederzusetzen, oder mit anderen Abtheilungen durch Delegirte in Berathung zu treten. Insbesondere sind bei der Entwerfung der Studienpläne die Vorschläge anderer Abtheilungen, deren Lehrkräfte bei den Plänen betheiligt sind, zu hören. Doch bestimmt über die Gestaltung der dem Senat vorzulegenden Studienpläne (§ 22, No. 2 des Verfassungsstatuts) die betreffende Abtheilung.

§ 10. Zur Wahrnehmung der Interessen solcher, zu dem Unterrichtsgebiet der Abtheilung gehörigen Lehrfächer, welche unter sich in engerer Verwandtschaft stehen und ein technisches Spezialgebiet darstellen, können innerhalb der Abtheilungskollegien nach Anhörung derselben sowie des Senats, durch den Minister ständige Sektionen unter besonderen Vorsitzenden gebildet werden.

Diesen Sektionen steht das Recht zu, die in § 12, No. 1, 2 und 4 des Verfassungsstatuts in Betreff der Studienpläne, der Lehrmittel, des Lehrgangs und der Gutachten über zu berufende Lehrkräfte den Abtheilungskollegien überwiesenen Geschäfte für ihr Spezialgebiet zunächst selbst zu besorgen.

Soweit ihre Beschlüsse auf die Angelegenheiten der ganzen Abtheilung Einfluss üben, sind sie der letzteren zur Genehmigung vorzulegen. Erfolgt diese nicht, so sind sie auf Antrag der Sektion dem Senat und, sofern sie über die Zuständigkeit desselben hinausgehen, dem Minister zu unterbreiten.

§ 11. Bei der Anmeldung der erforderlich scheinenden Mehrausgaben sowie bei der Berichterstattung über die Vertheilung der für Lehrzwecke verfügbaren Mittel (§ 22, No. 3 des Verfassungsstatuts) ist der Senat befugt, bestimmte Antheile zu bezeichnen, welche für die betreffenden Sektionen ausgeworfen und denselben überwiesen werden sollen.

§ 12. Die für die Lehrzwecke der einzelnen Abtheilungen und Sektionen sowie für einzelne Institute und Sammlungen bestimmten Fonds können unter Genehmigung des Ministers von den betreffenden Vorstehern und Dozenten selbständig verwaltet und von denselben die Zahlungsanweisungen an die Kasse, soweit die letzteren innerhalb der überwiesenen Summen liegen, unter Gegenzeichnung des Verwaltungsbeamten (Syndikus) ohne Mitwirkung des Rektors vollzogen werden.

Digitized by Google

Vierteljährlich ist eine Nachweisung der verwendeten Geldmittel dem Senat vorzulegen.

§ 13. Jeder Studirende und Hospitant hat bei der Aufnahme bezw. Zulassung einer bestimmten Abtheilung beizutreten, deren Wahl ihm freisteht.

Bei denjenigen Studirenden der Abtheilung für Chemie und Hüttenkunde, welche sich der Hüttenkunde ausschliesslich widmen wollen, ist dies bei der Eintragung in die Abtheilung besonders zu vermerken.

2. Für die Technische Hochschule zu Hannover.*)

Auf Grund des Allerhöchst genehmigten „Verfassungsstatuts der Königlichen Technischen Hochschule zu Hannover vom 27. August d. Js." wird über die Organisation der Abtheilungen an der gedachten Hochschule das Folgende bestimmt:

§ 1. Jeder an der Königlichen Technischen Hochschule zu Hannover lehrende Professor, Dozent oder Privatdozent muss einer bestimmten Abtheilung zugehören und kann nicht zugleich Mitglied einer anderen Abtheilung sein.

§ 2. Bei neuen Berufungen zum Lehramt an der Königlichen Technischen Hochschule wird in der Berufung ausgesprochen, welcher Abtheilung der Berufene zugehören soll.

§ 3. Innerhalb jeder Abtheilung wird ein besonderes Abtheilungskollegium mit den in dem Verfassungsstatut bezeichneten Rechten und Pflichten gebildet.

§ 4. Die zur Zeit diesen Abtheilungskollegien angehörenden Mitglieder sind in dem anliegenden Verzeichniss**) unter A, die Mitglieder der Abtheilungen, soweit sie den Kollegien zur Zeit nicht angehören, unter B und C aufgeführt.

Den Abtheilungen bleibt vorbehalten, sofern ihnen in der unter A stattgefundenen Vertheilung in einzelnen Fällen eine Aenderung wünschenswerth erscheint, dieserhalb bei dem Minister durch Vermittelung des Senats motivirte Anträge zu stellen.

§ 5. Die in die Abtheilungskollegien nicht berufenen Dozenten und die Privatdozenten können von den Kollegien ihrer Abtheilungen für einzelne Fälle zu den Berathungen, jedoch ohne Stimmrecht, hinzugezogen werden.

§ 6. Die Wahl des Abtheilungsvorstehers (§ 13 des Verfassungsstatuts) sowie der von der Gesammtheit der Abtheilungen in den Senat zu entsendenden Vertreter (§ 17 des Verfassungsstatuts) erfolgt durch Wahlzettel. Zur Gültigkeit des Wahlaktes ist die Anwesenheit der Mehrheit der Mitglieder des Abtheilungskollegiums bezw. der Gesammtheit der Abtheilungskollegien erforderlich. Ergiebt der Wahlgang keine absolute Mehrheit der Abstimmenden, so erfolgt eine zweite Wahl zwischen den drei Kandidaten, auf welche die meisten Stimmen fielen. Ergiebt auch der zweite Wahlgang keine absolute Mehrheit, so findet eine dritte Wahl zwischen den zwei Kandidaten statt, welche die meisten Stimmen erhielten. Bei Stimmengleichheit entscheidet das von der Hand des Vorsitzenden zu ziehende Loos.

*) Genehmigt durch Ministerialerlass vom 7. September 1880.

**) Dieses Verzeichniss ist, weil es sich inzwischen geändert hat und fortgesetzt Aenderungen unterworfen ist, hier weggelassen.

Digitized by Google

§ 7. Die vorstehenden Bestimmungen des § 6 finden auch bei dem Zusammentritt der Abtheilungen behufs Aufstellung der Vorschlagsliste von drei Kandidaten für das Amt des Rektors (§ 27 des Verfassungsstatuts) mit der Maassgabe statt, dass der Reihenfolge nach durch absolute Mehrheit zu entscheiden ist, wer als erster, zweiter und dritter Kandidat vorgeschlagen werden soll.

Die Einladung zu dieser Wahlhandlung ist von dem Rektor und im Oktober 1880 von dem jetzigen Direktor an alle berechtigten Mitglieder schriftlich abzusenden. Am dritten Tage nach der Absendung der Einladung finden die Wahlen statt. Das protokollarisch aufzunehmende Wahlresultat mit Angabe der Abstimmungszahlen ist unverzüglich durch Vermittelung des Königlichen Kommissars dem Minister mitzutheilen.

§ 8. Jedes Abtheilungskollegium ist berechtigt, soweit die ihm obliegenden Aufgaben dies zweckdienlich erscheinen lassen, Kommissionen niederzusetzen oder mit anderen Abtheilungen durch Delegirte in Berathung zu treten. Bei der Entwerfung der Studienpläne hat jede Abtheilung die Befugniss, diejenigen Mitglieder anderer Abtheilungen, welche an dem Studienplan durch einzelne Kollegia theilnehmen, zu ihren Berathungen heranzuziehen und über das diesen Kollegien zu widmende Zeitmaass, sowie über die Lage der Stunden Bestimmung zu treffen.

§ 9. Zur Wahrnehmung der Interessen solcher, zu dem Unterrichtsgebiet der Abtheilung gehörigen Lehrfächer, welche unter sich in engerer Verwandtschaft stehen und ein technisches Spezialgebiet darstellen, können innerhalb der Abtheilungskollegien nach Anhörung derselben sowie des Senats, durch den Minister ständige Sektionen unter besonderen Vorsitzenden gebildet werden.

§ 10. Die für die Lehrzwecke der einzelnen Abtheilungen sowie für einzelne Institute und Sammlungen bestimmten Fonds können unter Genehmigung des Ministers von den betreffenden Vorstehern, Professoren und Dozenten selbständig verwaltet und von denselben die Zahlungsanweisungen an die Kasse, soweit die letzteren innerhalb der überwiesenen Summen liegen, unter Gegenzeichnung des Rektors vollzogen werden. Vierteljährlich ist eine Nachweisung der verwendeten Geldmittel dem Senat vorzulegen.

3. Für die Technische Hochschule zu Aachen.*)

Auf Grund des Allerhöchst genehmigten Verfassungsstatuts der Königlichen Technischen Hochschule zu Aachen vom 27. August d. Js. wird über die Organisation der Abtheilungen an der gedachten Hochschule das Folgende bestimmt:

§ 1. Jeder an der Königlichen Technischen Hochschule zu Aachen lehrende Professor, Dozent oder Privatdozent muss einer bestimmten Abtheilung zugehören und kann nicht zugleich Mitglied einer anderen Abtheilung sein.

§ 2. Bei neuen Berufungen zum Lehramt an der Königlichen Technischen Hochschule wird in der Berufung ausgesprochen, welcher Abtheilung der Berufene zugehören soll.

---

*) Genehmigt durch Ministerialerlass vom 7. September 1880.

Digitized by Google

§ 3. Innerhalb jeder Abtheilung wird ein besonderes Abtheilungskollegium mit den in dem Verfassungsstatut bezeichneten Rechten und Pflichten gebildet.

§ 4. Die zur Zeit diesen Abtheilungskollegien angehörenden Mitglieder sind in dem anliegenden Verzeichniss*) unter A, die Mitglieder der Abtheilungen, soweit sie den Kollegien zur Zeit nicht angehören, unter B und C aufgeführt. Den Abtheilungen bleibt vorbehalten, sofern ihnen in der unter A stattgefundenen Vertheilung in einzelnen Fällen eine Aenderung wünschenswerth erscheint, dieserhalb bei dem Minister durch Vermittelung des Senats motivirte Anträge zu stellen.

§ 5. Die in die Abtheilungskollegien nicht gerufenen Dozenten und die Privatdozenten können von den Kollegien ihrer Abtheilungen für einzelne Fälle zu den Berathungen, jedoch ohne Stimmrecht, hinzugezogen werden.

§ 6. Die Wahl des Abtheilungsvorstehers (§ 13 des Verfassungsstatuts) sowie der von der Gesammtheit der Abtheilungen in den Senat zu entsendenden Vertreter (§ 17 des Verfassungsstatuts) erfolgt durch Wahlzettel. Zur Gültigkeit des Wahlakts ist die Anwesenheit der Mehrheit der Mitglieder des Abtheilungskollegiums bezw. der Gesammtheit der Abtheilungskollegien erforderlich. Ergiebt der Wahlgang keine absolute Mehrheit der Abstimmenden, so erfolgt eine zweite Wahl zwischen den drei Kandidaten, auf welche die meisten Stimmen fielen. Ergiebt auch der zweite Wahlgang keine absolute Mehrheit, so findet eine dritte Wahl zwischen den zwei Kandidaten statt, welche die meisten Stimmen erhielten. Bei Stimmengleichheit entscheidet das von der Hand des Vorsitzenden zu ziehende Loos.

§ 7. Die vorstehenden Bestimmungen des § 6 finden auch bei dem Zusammentritt der Abtheilungen behufs Aufstellung der Vorschlagsliste von drei Kandidaten für das Amt des Rektors (§ 27 des Verfassungsstatuts) mit der Maassgabe statt, dass der Reihenfolge nach durch absolute Mehrheit zu entscheiden ist, wer als erster, zweiter und dritter Kandidat vorgeschlagen werden soll.

Die Einladung zu dieser Wahlhandlung ist von dem Rektor und im Oktober 1880 von dem jetzigen Direktor an alle berechtigten Mitglieder schriftlich abzusenden. Am dritten Tage nach der Absendung der Einladung finden die Wahlen statt. Das protokollarisch aufzunehmende Wahlresultat mit Angabe der Abstimmungszahlen ist unverzüglich durch Vermittelung des Königlichen Kommissars dem Minister mitzutheilen.

§ 8. Jedes Abtheilungskollegium ist berechtigt, soweit die ihm obliegenden Aufgaben dies zweckdienlich erscheinen lassen, Kommissionen niederzusetzen oder mit anderen Abtheilungen durch Delegirte in Berathung zu treten. Bei der Entwerfung der Studienpläne hat jede Abtheilung die Befugniss, diejenigen Mitglieder anderer Abtheilungen, welche an dem Studienplan durch einzelne Kollegia theilnehmen, zu ihren Berathungen heranzuziehen und über das diesen Kollegien zu widmende Zeitmaass sowie über die Lage der Stunden Bestimmung zu treffen.

§ 9. Zur Wahrnehmung der Interessen solcher zu dem Unterrichtsgebiet der Abtheilung gehörigen Lehrfächer, welche unter sich in engerer Verwandtschaft stehen und ein technisches Spezialgebiet darstellen, können

*) Dieses Verzeichniss ist, weil es sich inzwischen geändert hat und fortgesetzt Aenderungen unterworfen ist, hier weggelassen.

Digitized by Google

innerhalb der Abtheilungskollegien nach Anhörung derselben sowie des Senats durch den Minister ständige Sektionen unter besonderen Vorsitzenden gebildet werden.

§ 10. Die für die Lehrzwecke der einzelnen Abtheilungen sowie für einzelne Institute und Sammlungen bestimmten Fonds können unter Genehmigung des Ministers von den betreffenden Vorstehern, Professoren und Dozenten selbständig verwaltet und von denselben die Zahlungsanweisungen an die Kasse, soweit die letzteren innerhalb der überwiesenen Summen liegen, unter Gegenzeichnung des Rektors vollzogen werden. Vierteljährlich ist eine Nachweisung der verwendeten Geldmittel dem Senat vorzulegen.

§ 11. Bei denjenigen Studirenden der vierten Abtheilung, welche sich entweder der Bergbau- und Hüttenkunde oder der Chemie ausschliesslich widmen wollen, ist dies bei der Eintragung in die betreffende Abtheilung besonders zu bemerken.

IV. Die Habilitationsordnung.

Unter dem 24. April 1884 ist für die drei Technischen Hochschulen die im Nachstehenden abgedruckte Habilitationsordnung erlassen worden:

§ 1. Das Recht, an der Königlichen Technischen Hochschule als Privatdozent zu lehren, kann nur durch Habilitation bei einer der an der Hochschule bestehenden Abtheilungen und nur für solche Lehrfächer erworben werden, welche innerhalb dieser Abtheilungen vertreten sind.

Das Gesuch um Zulassung zur Habilitation ist schriftlich bei dem Vorsteher derjenigen Abtheilung einzureichen, in deren Gebiet die Lehrthätigkeit fällt, welche der Bewerber auszuüben gedenkt.

§ 2. Dem Gesuche sind beizufügen:

1. Eine Darstellung des Lebens- und Bildungsgangs des Bewerbers nebst Angabe der Lehrgegenstände, für welche er sich zu habilitiren wünscht,

2. das Reifezeugniss eines deutschen Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Ober-Realschule,

3. die Zeugnisse über ein mindestens dreijähriges, dem bezüglichen Lehrgebiet gewidmetes akademisches Studium sowie der Nachweis, dass der Bewerber entweder die erste technische Staatsprüfung oder die Diplomprüfung an einer deutschen Technischen Hochschule bestanden oder den Doktorgrad an einer deutschen Universität nach vorgängiger mündlicher Prüfung und auf Grund einer gedruckten Dissertation erworben hat,

4. der Nachweis einer dreijährigen, auf die weitere Ausbildung innerhalb des bezüglichen Fachs gerichteten wissenschaftlichen bezw. praktisch-technischen oder künstlerischen Thätigkeit nach beendigtem Studium,

5. eine geschriebene oder gedruckte Abhandlung aus dem betreffenden Lehrgebiet, oder wenn der Bewerber in mehreren Hauptfächern des Lehrgebiets der Abtheilung doziren will, eine Abhandlung aus jedem dieser Fächer. Bei der Architekturabtheilung können diese Arbeiten ergänzt bezw. ersetzt werden durch ein oder mehrere Spezialprojekte oder durch den Nachweis selbständiger Ausführung grösserer technischer Anlagen und Konstruktionen,

Digitized by Google

6. ein amtliches Führungsattest sowie, wenn der Bewerber ein Deutscher ist, der Nachweis, dass er den Bestimmungen über die Wehrpflicht genügt hat.

Für die Lehrfächer des Freihandzeichnens (mit Einschluss von Figurenzeichnen, Landschaftszeichnen, Aquarelliren) und des Modellirens genügt statt der Bedingungen unter 2 und 3 der Nachweis eines dreijährigen Studiums auf einer deutschen Kunstakademie oder einer deutschen Technischen Hochschule und als Erfüllung der Bedingung unter 5 die Einreichung entsprechender künstlerischer Leistungen.

§ 3. Sollte der Bewerber den im § 2 No. 2, 3 und 4 gestellten Anforderungen nicht genügen können, das Abtheilungskollegium aber dennoch nach Einsicht in den Bildungsgang und die vorgelegten Arbeiten des Bewerbers es nicht für angezeigt erachten, den Letzteren zurückzuweisen, so kann dasselbe bei dem vorgelegten Minister Dispensation beantragen.

(Sollte der Bewerber den in § 2 No. 2, 3 und 4 gestellten Anforderungen zwar genügen, das Abtheilungskollegium aber im Interesse des Unterrichts eine weitere Zulassung von Privatdozenten für die betreffenden Lehrfächer nicht für wünschenswerth erachten, so ist dasselbe befugt, den Bewerber, nach erfolgter Berichterstattung an den vorgesetzten Minister und mit Genehmigung desselben, zurückzuweisen.)*)

§ 4. Der Abtheilungsvorsteher hat, unter gleichzeitiger Benachrichtigung des Rektors und der übrigen Abtheilungsvorsteher von dem Eingang des Gesuches, das letztere dem Abtheilungskollegium in der nächsten Sitzung desselben mitzutheilen und dafür Sorge zu tragen, dass von dem Kollegium ein Referent und ein Korreferent bestellt werden, welche über das Gesuch nebst Anlagen und insbesondere über die eingereichten Arbeiten schriftlichen Bericht zu erstatten haben.

In besonderen Fällen kann auch ein Dozent der betreffenden Abtheilung, welcher dem Kollegium nicht angehört, sowie ein Mitglied eines anderen Abtheilungskollegiums mit einem der beiden Referate betraut werden.

§ 5. Die Gutachten der Referenten sind nebst den Anlagen des Gesuches bei den Mitgliedern des Abtheilungskollegiums in Umlauf zu setzen. Nachdem dies geschehen, beschliesst das Kollegium in einer Sitzung, an welcher auch solche Referenten, welche dem Kollegium nicht angehören (§ 4 Abs. 2), behufs Theilnahme mit berathender Stimme eingeladen werden, ob der Bewerber zu den weiteren, für die Habilitation erforderlichen Leistungen aufzufordern oder zurückzuweisen ist. Im Fall des § 3 ist vor der Beschlussfassung die Entscheidung des Ministers abzuwarten. Die letztere ist auch dann einzuholen, wenn das Abtheilungskollegium zwar nicht gegen die Leistungen, aber gegen die Person des Bewerbers begründete Bedenken glaubt geltend machen zu können, oder wenn es zweifelhaft ist, ob die Lehrgegenstände, für welche der Bewerber sich zu habilitiren wünscht (§ 1 Abs. 1, § 2 No. 1) zum Lehrgebiet einer der an der Technischen Hochschule bestehenden Abtheilungen gehören.

§ 6. Steht dem Fortgang des Habilitationsverfahrens ein Hinderniss nicht mehr im Wege, so hat der Bewerber einen Probevortrag zu halten,

*) Der Absatz 2 des § 3 ist nachträglich auf Grund Ministerialerlasses vom 27. Juli 1892 — U I 20404 — der Habilitationsordnung für die Technische Hochschule zu Berlin hinzugefügt worden und gilt nur für diese Anstalt. Diese Zusatzbestimmung bezweckt, den in Berlin sehr starken und für das unterrichtliche Interesse nicht unbedenklichen Zudrang zur Habilitation abzuschwächen.

Digitized by Google

für welchen er drei Themata aus dem Lehrgebiet, in welchem er zu doziren beabsichtigt, dem Abtheilungskollegium zur Auswahl stellt, und welcher spätestens 4 Wochen nach getroffener Auswahl abgehalten werden muss. Zu dem Vortrag sind die Mitglieder des Abtheilungskollegiums, der Rektor und die übrigen Abtheilungsvorsteher sowie alle diejenigen Dozenten der Technischen Hochschule einzuladen, deren Anwesenheit dem Kollegium erwünscht erscheint.

§ 7. An den Vortrag schliesst sich ein Colloquium, das von dem Abtheilungsvorsteher oder von einem durch den letzteren zu bestimmenden Mitgliede des Abtheilungskollegiums (und wenn der Bewerber innerhalb des Lehrgebiets der Sektion für Schiffbau doziren will, von dem Vorsteher dieser Sektion)*) geleitet wird. Sämmtliche Dozenten, welche zu dem Vortrage eingeladen werden, sind befugt, an dem Colloquium sich zu betheiligen, und es kann dasselbe auf alle Gegenstände erstreckt werden, für welche der Bewerber eine Lehrbefähigung in Anspruch genommen hat.

§ 8. Bewerbern, welche bereits an anderen Hochschulen mit gutem Erfolg dozirt und sich durch wissenschaftliche oder künstlerische Leistungen hervorgethan haben, kann der Probevortrag sowie das Colloquium auf Beschluss des Abtheilungskollegiums erlassen werden.

§ 9. Hat ein Bewerber bereits an einer preussischen Universität oder an einer preussischen Technischen Hochschule in den gleichen Lehrgegenständen als Privatdozent dozirt, so muss er zwar behufs Erlangung der Lehrberechtigung an der Technischen Hochschule zu Hannover sich an der letzteren in den vorgeschriebenen Formen von Neuem habilitiren, die Zulassung als Privatdozent kann ihm aber nur mit Genehmigung des Ministers versagt werden.

§ 10. Unmittelbar nach Beendigung bezw. nach Erlass des Colloquiums (§§ 7, 8) fasst das Abtheilungskollegium über die Zulassung des Bewerbers als Privatdozenten Beschluss. Der Abtheilungsvorsteher hat das Ergebniss dem Letzteren mitzutheilen und ihm im Falle der Zulassung einen Verpflichtungsschein nach dem anliegenden Formular vorzulegen, mit dessen Unterzeichnung die Habilitation als vollzogen gilt. Gleichzeitig ist der nunmehrige Privatdozent darauf hinzuweisen, dass er durch die verstattete Lehrthätigkeit einen Anspruch auf Remuneration oder Anstellung nicht erwirbt. Der zurückgewiesene Bewerber kann nur noch einmal, und nicht vor Ablauf eines Jahres, sein Habilitationsgesuch erneuern.

§ 11. Ueber die vollzogene Habilitation ist von dem Abtheilungsvorsteher eine schriftliche Mittheilung an die übrigen Abtheilungsvorsteher zu richten, eine Bekanntmachung am „Schwarzen Brett“ zu machen und durch Vermittelung des Senats unter Ueberreichung der von dem Privatdozenten vorgelegten Nachweise (§ 2), der erstatteten Gutachten (§ 4) und einer Abschrift der Protokolle der auf die Habilitation bezüglichen Verhandlungen des Abtheilungskollegiums (§§ 5 und 10) an den Minister zu berichten. In gleicher Weise ist über die zurückgewiesenen Bewerber dem Minister Bericht zu erstatten.

§ 12. Bei Einreichung des Meldungsgesuches (§ 2) hat der Bewerber zur Kasse der Technischen Hochschule eine Gebühr**) von 90 Mark ein-

*) Dieser nur auf die Technische Hochschule zu Berlin bezügliche Passus ist nach Umwandlung der Sektion für Schiffbau in eine selbständige Abtheilung beseitigt worden.

**) Die Gebühren fliessen den an der Habilitation betheiligten Professoren und den dabei mit Büreau- und Kassenarbeiten beschäftigten Beamten zu.

Digitized by Google

zuzahlen, welche im Fall seiner nach stattgehabter Begutachtung der eingereichten Nachweise erfolgenden Zurückweisung zur Hälfte zurückerstattet wird.

(Im Falle des § 3, Abs. 2 ist die eingezahlte Gebühr voll zurückzuerstatten.)*)

§ 13. Der Abtheilungsvorsteher hat thunlichst dafür zu sorgen, dass spätestens innerhalb 14 Tagen nach Einreichung des Gesuches des Bewerbers (§ 2) die Referenten erwählt, innerhalb vier Wochen nach Auswahl derselben die Gutachten eingereicht werden und innerhalb drei Wochen nach deren Einreichung die im § 5 bezeichnete Beschlussfassung erfolgt.

Bei der Bemessung dieser Fristen wird die Zeit der Sommerferien vom 1. August bis 1. Oktober nicht in Rechnung gezogen.

§ 14. Der Privatdozent hat das Recht, innerhalb des Lehrgebietes, für welches er seine Befähigung durch die Habilitation nachgewiesen hat, Kollegien abzuhalten. Er darf jedoch dieselben nicht mit einer geringeren Stundenzahl und zu einem geringeren Honorarsatz ankündigen und abhalten, als für die über den gleichen Gegenstand seitens der staatlich besoldeten oder honorirten Dozenten angekündigten Kollegien festgestellt ist.

In Lehrfächern, für welche der Privatdozent durch die Habilitation nicht zugelassen wurde, darf er nur mit Genehmigung des Abtheilungskollegiums, welches den Nachweis der Befähigung für den neuen Lehrgegenstand zu fordern berechtigt ist, doziren.

Die Anschläge am „Schwarzen Brett", durch welche der Privatdozent seine Kollegien ankündigt, müssen von dem Abtheilungsvorsteher zuvor geprüft und mit dessen „Gesehen" und Namensunterschrift versehen sein.

Das Verzeichniss der Kollegien, welche der Privatdozent in dem jedesmaligen nächsten Studienjahr abzuhalten gedenkt, hat er behufs Aufnahme des Verzeichnisses in das Programm der Technischen Hochschule bis zu dem von den Organen derselben festgestellten Termin dem Abtheilungsvorsteher einzureichen. Auch ist von ihm auf Verlangen des Abtheilungskollegiums ein spezielles Inhaltsverzeichniss der Kollegien vorzulegen.

§ 15. Der Privatdozent ist verpflichtet, die angekündigten Kollegien abzuhalten, wenn sich mindestens drei Theilnehmer für dieselben haben einschreiben lassen. Er hat nach den Ordnungen der Technischen Hochschule seine Lehrthätigkeit zu beginnen und ohne Unterbrechung durchzuführen.

Ist er durch Krankheit oder andere dringende Umstände zu einer Unterbrechung von mehr als acht Tagen genöthigt, so hat er dem Abtheilungsvorsteher davon Anzeige zu machen.

Zu der gleichen Anzeige ist er in dem Falle verpflichtet, dass es ihm wegen mangelnden Besuches des Kollegs nicht gelingt, dasselbe zu beginnen oder weiterzuführen.

§ 16. Will der Privatdozent seine Lehrthätigkeit für ein Semester oder länger unterbrechen, so hat er hierzu durch Vermittelung des Abtheilungskollegiums bezw. des Senats die Genehmigung des Ministers einzuholen.

§ 17. Die Lehrberechtigung des Privatdozenten erlischt, wenn derselbe ohne Genehmigung seine Lehrthätigkeit für ein Semester unter-

*) Dieser nachträgliche Zusatz befindet sich nur in der Habilitationsordnung für die Technische Hochschule zu Berlin (siehe § 3).

Digitized by Google

brochen hat; sie kann ferner auf Antrag des Abtheilungskollegiums von dem Minister entzogen werden, wenn er in zwei aufeinander folgenden Studienjahren wegen mangelnder Theilnahme keines der angekündigten Kollegien hat zu Stande bringen bezw. während der Semesterdauer fortführen können.

§ 18. Der Abtheilungsvorsteher ist befugt, dem Privatdozenten wegen Verstosses gegen die Ordnungen und Lehrinteressen der Technischen Hochschule auf Beschluss des Abtheilungskollegiums Vorhaltungen zu machen.

§ 19. Bei wiederholten und groben Verstössen, bezw. bei Vorkommnissen, welche das öffentliche Ansehen der Technischen Hochschule berühren, ist das Abtheilungskollegium nach Anhörung des Privatdozenten berechtigt, bezw. nach Lage der Sache verpflichtet, die Entziehung der ertheilten Lehrberechtigung durch Vermittelung des Senats bei dem Minister zu beantragen.

§ 20. Der Inhalt der §§ 14 bis 19 findet auch auf diejenigen Privatdozenten Anwendung, welche schon vor Erlass der vorstehenden Bestimmungen an der Technischen Hochschule zugelassen waren.

Berlin, den 24. April 1884.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

(Unterschrift.)

Anlage zu der Habilitationsordnung vom 24. April 1884.

Formular eines Verpflichtungsscheines, welcher von dem zur Habilitation zugelassenen Privatdozenten zu vollziehen ist.

Nachdem die Abtheilung für .....
an der Königlichen Technischen Hochschule zu .....
mich, den Unterzeichneten (Vor- und Zuname) als Privatdozenten für folgende Lehrfächer .....

.....

zugelassen hat, verpflichte ich mich hierdurch, die Ordnungen und Satzungen der Königlichen Technischen Hochschule gewissenhaft zu befolgen, auch das Lehrinteresse der Abtheilung nach Kräften zu fördern.

....., den ten

(Unterschrift.)

Diese Verpflichtung ist in Gegenwart des unterzeichneten Vorstehers der Abtheilung für .....
von dem Herrn .....
eigenhändig vollzogen worden.

....., den ten

(Unterschrift des Abtheilungsvorstehers.)

Digitized by Google

V. Die Vorschriften für die Studirenden und Hospitanten.

Die für die Studirenden und Hospitanten der drei Technischen Hochschulen erlassenen „Vorschriften" stimmen im Wesentlichen überein. Es werden deshalb nur die Vorschriften der Technischen Hochschule zu Berlin, welche die Grundlage für diejenigen der beiden anderen Anstalten bildeten, hier wiedergegeben.

1. Vorschriften für die Studirenden der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin.

I. Aufnahme und Abgang der Studirenden.

§ 1. Wer als Studirender auf der Königlichen Technischen Hochschule aufgenommen werden will, hat, ausser der Erfüllung der in den §§ 29 bezw. 41 des Verfassungsstatuts vom 28. Juli 1882 vorgeschriebenen Bedingungen, sich über seine bisherige sittliche Führung auszuweisen.

Wer bereits vorher andere Hochschulen besucht hat, ist verpflichtet, die ihm von diesen ertheilten Abgangszeugnisse vorzulegen.

Wer von einer anderen Hochschule ausgeschlossen worden ist, kann auf der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin nicht vor Ablauf des Semesters, in welches die Ausschliessung fiel und nur mit Genehmigung des Senates, vorbehaltlich der Beschwerde an den Unterrichtsminister, als Studirender aufgenommen werden.

§ 2. Die Meldung zur Aufnahme soll beim Beginn des Studienjahres in der Zeit vom 1. bis 24. Oktober einschl., und für das Sommersemester in der Zeit vom 1. bis 20. April einschl. erfolgen.

Spätere Meldungen dürfen nur, wenn die Verzögerung durch besonders nachzuweisende Gründe gerechtfertigt ist, ausnahmsweise zugelassen werden.

§ 3. Der Studirende empfängt mit der Matrikel und später bei Beginn eines jeden Semesters einen Anmeldebogen und eine Erkennungskarte, welche letztere je für die Dauer eines Semesters Gültigkeit hat.

Der Studirende ist verpflichtet, seine Erkennungskarte stets bei sich zu tragen und dieselbe nach ihrem Ablauf gegen Empfang der neuen Karte zurückzugeben. Sollte ein Studirender seine Erkennungskarte verlieren, so hat er alsbald die Ausstellung einer neuen Karte nachzusuchen, welche gegen Erlegung einer zur Kasse der Königlichen Technischen Hochschule fliessenden Gebühr von einer Mark erfolgt.

Die zur Erwirkung der Aufnahme vorgelegten Zeugnisse werden der Regel nach auf dem Büreau des Rektors aufbewahrt und dem Studirenden erst bei dem Abgange wieder ausgehändigt.

§ 4. Der Studirende ist verpflichtet, bei seiner Aufnahme auf dem Büreau des Rektors seine Wohnung anzuzeigen und daselbst jedesmal, wenn er eine neue Wohnung bezieht, binnen drei Tagen davon Mittheilung zu machen. Die Unterlassung wird disziplinarisch geahndet.

§ 5. Will ein Studirender von einer Abtheilung zur anderen übergehen, so hat er dies zunächst dem Vorsteher seiner bisherigen Abtheilung zu melden und sodann unter Vorlegung der Bescheinigung des Letzteren

Digitized by Google

den Vorsteher der neu erwählten Abtheilung um die Eintragung eines den Uebergang beurkundenden Vermerkes auf die Matrikel zu ersuchen.

Ein solcher Uebertritt von einer Abtheilung zur anderen ist nur am Anfang und am Schluss eines Semesters zulässig.

Von dem vollzogenen Uebertritt hat der Studirende sofort der Registratur der Technischen Hochschule Anzeige zu machen.

§ 6. Ein Studirender kann von den ihm in dieser Eigenschaft zustehenden Rechten durch Entscheidung des Senates ausgeschlossen werden, solange gegen ihn ein gerichtliches Strafverfahren wegen eines Verbrechens oder Vergehens schwebt, wegen dessen auf den Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann.

Die rechtskräftige Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte hat den Ausschluss von der Königlichen Technischen Hochschule ohne Weiteres zur Folge.

§ 7. Die beim Verlassen der Königlichen Technischen Hochschule zu ertheilenden Zeugnisse dürfen den Studirenden erst in der letzten Woche vor dem gesetzlichen Schluss des Semesters ausgehändigt werden, sofern nicht dem Rektor besonders nachzuweisende Gründe den früheren Abgang des Studirenden rechtfertigen.

Vor der Aushändigung haben die Studirenden durch eine Bescheinigung des Bibliothekbeamten ferner nachzuweisen, dass sie aus der Bibliothek der Königlichen Technischen Hochschule und aus der Königlichen Bibliothek Bücher nicht entliehen oder die entliehenen wieder abgeliefert bezw. für letztere Ersatz geleistet haben.

II. Von den Vorträgen und Uebungen.

§ 8. Die Annahme von Vorträgen und Uebungen soll beim Beginn des Studienjahres innerhalb der Zeit vom 1. bis 30. Oktober einschliesslich und für das Sommersemester innerhalb der Zeit vom 1. bis 25. April einschliesslich erfolgen. In besonderen Fällen kann der Senat die Schlusstermine für die Annahme bis zu acht Tagen verlängern.

Für eine spätere Annahme ist die nur auf nachgewiesene ausreichende Entschuldigungsgründe zu ertheilende Erlaubniss des Rektors erforderlich. Diese Erlaubniss ist in den Anmeldebogen einzutragen.

§ 9. Wer innerhalb der vorgeschriebenen Frist (§ 8) überhaupt keinen ordentlichen Unterricht angenommen hat, kann entweder durch Beschluss des Senates aus dem Verzeichniss der Studirenden gestrichen oder im Wege des Disziplinarverfahrens wegen Unfleisses, und zwar im Wiederholungsfall mit Ausschluss von der Königlichen Technischen Hochschule bestraft werden.

§ 10. Die Studirenden haben nach Eintragung der von ihnen anzunehmenden Unterrichtsgegenstände in die dazu bestimmte Spalte des Anmeldebogens sich bei ihrem Abtheilungsvorsteher, die Studirenden des ersten und zweiten Semesters ausschliesslich bei dem Vorsteher der Abtheilung für allgemeine Wissenschaften persönlich zu melden. Nach Eintragung eines hierauf bezüglichen Vermerkes in den Anmeldebogen seitens des Abtheilungsvorstehers und der demnächst zu bewirkenden kassenmässigen Erledigung des Anmeldebogens haben die Studirenden ferner binnen spätestens sieben Tagen nach der im § 8 vorgeschriebenen Frist sich bei den betreffenden Lehrern unter Vorlegung des Anmeldebogens persönlich zu melden und sie um Eintragung ihres Namens und des Datums der Meldung in die dazu bestimmten Spalten des Anmeldebogens

Digitized by Google

zu ersuchen. Wer durch besondere Gründe an der rechtzeitigen Meldung verhindert worden ist, hat dieselben dem Rektor nachzuweisen, welcher, wenn er die Verspätung entschuldigt findet, darüber einen Vermerk in den Anmeldebogen einträgt.

Fehlt ein solcher Vermerk, so werden, wenn nach dem von dem Lehrer eingetragenen Datum die Meldung später als vorgeschrieben erfolgt ist, der Vortrag oder die Uebungen in den am Schluss der einzelnen Studienjahre sowie beim Verlassen der Königlichen Technischen Hochschule zu ertheilenden Zeugnissen nicht berücksichtigt.

§ 11. Innerhalb der letzten 14 Tage vor dem vorgeschriebenen Schlusse des Semesters haben sich die Studirenden bei den Lehrern, deren Vorträge sie hören oder unter deren Leitung sie Uebungen anstellen, abermals persönlich zu melden und sie um Eintragung ihres Namens und des Datums in die für die Abmeldung bestimmten Spalten des Anmeldebogens zu ersuchen. Zu einem früheren Termine darf die Abmeldung nur erfolgen, wenn in den Anmeldebogen die besondere Erlaubniss des Rektors eingetragen ist oder die Bescheinigung über die erfolgte Meldung zum Abgange von der Königlichen Technischen Hochschule vorgelegt wird.

Wenn die Abmeldung eines Vortrages oder von Uebungen wegen Abwesenheit, Krankheit oder Tod eines Lehrers nicht rechtzeitig vorgenommen werden kann, so ist dieselbe innerhalb der oben bezeichneten Frist bei dem Vorsteher der betreffenden Abtheilung, von den Studirenden des ersten und zweiten Semesters ausschliesslich bei dem Vorsteher der Abtheilung für allgemeine Wissenschaften zu bewirken.

Ist der Studirende ohne sein Verschulden an der Innehaltung der Abmeldungsfrist verhindert worden, so hat er dies dem Rektor nachzuweisen und ihn um Eintragung eines die nachträgliche Abmeldung gestattenden Vermerkes in den Anmeldebogen zu ersuchen.

Ist die Abmeldung unterblieben oder nicht nach Maassgabe der vorstehenden Vorschriften erfolgt, so werden der Vortrag oder die Uebungen in den am Schlusse der einzelnen Studienjahre sowie beim Verlassen der Königlichen Technischen Hochschule auszustellenden Zeugnissen nicht berücksichtigt.

§ 12. Verliert ein Studirender seinen Anmeldebogen, so wird ihm zwar ein neues Exemplar gegen eine nur bei nachgewiesenem zufälligen Verlust durch den Rektor nachzulassende Gebühr von zehn Mark, welche zur Kasse der Königlichen Technischen Hochschule zu vereinnahmen ist, ausgefertigt; über die Vorträge und Uebungen jedoch, für welche die vorschriftsmässige Anmeldung und Abmeldung nicht mehr nachgewiesen werden kann, wird ein Vermerk in die am Schlusse der einzelnen Studienjahre sowie beim Verlassen der Königlichen Technischen Hochschule zu ertheilenden Zeugnisse nur aufgenommen, wenn ihr Besuch von den betreffenden Lehrern dem Studirenden bescheinigt wird.

III. Disziplinarvorschriften.

§ 13. Die Studirenden der Königlichen Technischen Hochschule sind den allgemeinen Gesetzen sowie den örtlichen Polizeivorschriften unterworfen und unterliegen ausserdem der Disziplin der Königlichen Technischen Hochschule.

§ 14. Die Disziplin der Königlichen Technischen Hochschule hat die Aufgabe, Ordnung, Sitte und Ehrenhaftigkeit unter den Studirenden zu wahren.

Digitized by Google

§ 15. Dieselbe wird nach den von dem Unterrichtsminister erlassenen Bestimmungen durch den Rektor, die Vorsteher der Abtheilungen und den Senat ausgeübt.

§ 16. Die Vorschriften zur Aufrechterhaltung der Ordnung in den Gebäuden und Anstalten der Königlichen Technischen Hochschule werden von dem Senat erlassen.

§ 17. Die zur Handhabung der Disziplin zuständigen Organe (§ 15) der Königlichen Technischen Hochschule haben die Befugniss, gegen Studirende Disziplinarstrafen auszusprechen.

Insbesondere sind solche zu verhängen:

1. wenn Studirende gegen Vorschriften verstossen, welche unter Androhung disziplinarer Bestrafung erlassen sind;
2. wenn sie Handlungen begehen, welche die Sitte und die Ordnung an der Königlichen Technischen Hochschule stören oder gefährden oder
3. durch welche sie ihre und ihrer Genossen Ehre verletzen;
4. wegen leichtsinnigen Schuldenmachens und wegen eines Verhaltens, welches mit dem Zweck des Aufenthalts auf der Königlichen Technischen Hochschule in Widerspruch steht.

§ 18. Nach § 17 ad 4 wird insbesondere auch derjenige bestraft, der sich während des Semesters längere Zeit ohne Erlaubniss des Rektors aus Berlin bezw. Charlottenburg entfernt.

§ 19. Das disziplinarische Einschreiten seitens der Organe der Königlichen Technischen Hochschule ist unabhängig von einer wegen derselben Handlung eingeleiteten strafgerichtlichen Verfolgung.

§ 20. Disziplinarstrafen sind:

1. Rüge durch den Vorsteher oder durch ein hierzu von demselben beauftragtes Mitglied des Abtheilungskollegiums;
2. Verweis durch den Rektor oder durch ein von demselben hierzu beauftragtes Senatsmitglied;
3. Verweis vor versammeltem Senat;
4. Androhung des Ausschlusses von der Königlichen Technischen Hochschule;
5. Ausschluss von der Königlichen Technischen Hochschule.

Wegen Verletzung der für die äussere Ordnung in den Gebäuden und Anstalten (§ 15) ergangenen Vorschriften können auch Geldstrafen bis zu 20 Mark als Disziplinarstrafen vom Senat festgesetzt und im einzelnen Falle von dem Rektor zuerkannt werden.

Ueber die Verhängung der zu 3 bis 5 genannten Strafen, neben welchen gleichzeitig die Aufhebung von Honorarstundungen und Befreiungen festgesetzt sowie die Entziehung von Staatsstipendien und Unterstützungen bei dem Unterrichtsminister beantragt werden kann, ist durch Senatsbeschluss zu entscheiden.

§ 21. Die Strafe des Ausschlusses von der Königlichen Technischen Hochschule hat zur Folge, dass der von ihr Betroffene nur mit Genehmigung des Unterrichtsministers in späteren Semestern als Studirender an der Königlichen Technischen Hochschule wieder aufgenommen oder zu einzelnen Vorträgen und Uebungen zugelassen werden kann.

Das endgültig feststehende Urtheil, durch welches ein Studirender von der Königlichen Technischen Hochschule ausgeschlossen ist, wird binnen einer vom Senat zu bestimmenden Frist am „Schwarzen Brett“ veröffentlicht und den Eltern oder dem Vormunde des Verurtheilten sowie dem Königlichen Polizeipräsidium zu Berlin und der Königlichen Polizeidirektion zu Charlottenburg mitgetheilt.

Digitized by Google

In die beim Schlusse der einzelnen Studienjahre sowie beim Verlassen der Königlichen Technischen Hochschule den Studirenden auszustellenden Zeugnisse sind diejenigen, vorstehend unter § 20 No. 3 bis 5 aufgeführten Disziplinarstrafen aufzunehmen, welche gegen den betreffenden Studirenden während des Zeitraums, für den die Ausstellung des Zeugnisses erfolgt, endgültig festgesetzt sind.

§ 22. Die zur Feststellung eines Disziplinarvergehens erforderlichen Ermittelungen erfolgen durch den Verwaltungsbeamten. Zu den behufs dieser Ermittelungen abzuhaltenden Terminen ist der Vorsteher derjenigen Abtheilung, welcher der Angeschuldigte angehört, und sofern der Rektor dies verlangt, auch der Letztere zuzuziehen. In Behinderungsfällen ist der Abtheilungsvorsteher befugt, sich durch ein anderes Senatsmitglied vertreten zu lassen.

Ueber den Hergang in den Terminen, welche mit einem Protokollführer abzuhalten sind, ist ein Protokoll abzufassen, welches von dem Verwaltungsbeamten, dem Abtheilungsvorsteher bezw. dessen Vertreter und dem Protokollführer zu unterzeichnen ist.

§ 23. Studirende, welche den seitens des Vorstehers ihrer Abtheilung oder seitens des Verwaltungsbeamten an sie zum Zweck ihrer Vernehmung ergehenden Vorladungen ohne genügende Entschuldigung nicht Folge leisten, unterliegen disziplinarischer Ahndung und können durch Anschlag am „Schwarzen Brett“ geladen werden.

Ein Studirender darf während eines gegen ihn schwebenden Disziplinarverfahrens bei Vermeidung besonderer Strafe Berlin bezw. Charlottenburg nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Rektors verlassen; auch darf ihm ein Abgangszeugniss nicht ausgehändigt werden.

§ 24. Auf Ausschluss von der Königlichen Technischen Hochschule darf nur dann erkannt werden, wenn dem Angeschuldigten, dessen Aufenthalt bekannt ist, Gelegenheit gegeben worden ist, sich vor dem Senate zu verantworten.

§ 25. Sind nach dem Ermessen des Rektors oder des Abtheilungsvorstehers oder des Senates schwerere Strafen als die, welche der Rektor oder die Abtheilungsvorsteher nach § 20 No. 1 und 2 festzusetzen befugt sind, verwirkt, so hat der Verwaltungsbeamte über den Disziplinarfall im Senat Vortrag zu halten und den Strafantrag zu stellen.

§ 26. Das Urtheil des Senates ist mit den Gründen dem Angeschuldigten bekannt zu machen. Die Bekanntmachung erfolgt, falls derselbe vor dem Senat persönlich erschienen ist, mündlich, falls dies nicht geschehen ist, durch Mittheilung einer Ausfertigung und, falls der Aufenthaltsort des Angeschuldigten nicht bekannt ist, durch öffentlichen Aushang am „Schwarzen Brett“ auf die Dauer einer Woche.

§ 27. Nur gegen Urtheile auf Ausschluss von der Königlichen Technischen Hochschule ist Berufung zulässig. Dieselbe ist schriftlich oder zu Protokoll bei dem Rektor binnen einer Ausschlussfrist von zwei Wochen einzulegen. Die Frist beginnt mit dem Tage der Bekanntmachung des Urtheils nebst Gründen an den Verurtheilten.

Der Unterrichtsminister entscheidet über die Berufung. Sie hat keine aufschiebende Wirkung.

§ 28. Den Studirenden ist gestattet, an Vereinen theilzunehmen, welche weder den Gesetzen noch den Geboten der Sittlichkeit, noch den für die Königliche Technische Hochschule gültigen Vorschriften zuwiderlaufen.

Digitized by Google

§ 29. Von der Begründung eines Vereins der Studirenden ist binnen drei Tagen dem Rektor Anzeige zu machen unter Einreichung der Statuten und eines Verzeichnisses der Vorstände und der Mitglieder.

Bestehende Vereine haben in den ersten vier Wochen jedes Studienjahres dem Rektor eine Liste ihrer Mitglieder einzureichen. Von Aenderungen der Statuten, von dem Wechsel der Vorstände oder von der Auflösung des Vereins ist binnen drei Tagen Anzeige zu erstatten. Auch ist der Verein verpflichtet, dem Rektor Zeit und Ort seiner regelmässigen Zusammenkünfte anzugeben.

Die Unterlassung der gedachten Anzeigen und Vorlagen wird an den Vorständen und nach Umständen an sämmtlichen Mitgliedern disziplinarisch geahndet.

§ 30. Der Senat ist befugt, Vereine, deren Bestehen die Disziplin der Königlichen Technischen Hochschule gefährdet, vorübergehend oder dauernd zu verbieten, beziehungsweise den Studirenden die Theilnahme an solchen Vereinen zu untersagen.

§ 31. Giebt das Verhalten der Mitglieder eines Vereins Anlass zu disziplinarischem Einschreiten gegen dieselben, so kann durch den Senat zugleich das Verbot des Vereins ausgesprochen werden.

§ 32. Die Fortsetzung eines verbotenen Vereins zieht für alle Theilnehmer disziplinarische Strafen nach sich.

§ 33. Allgemeine Versammlungen, Festlichkeiten und öffentliche Aufzüge der Studirenden sowie öffentliche Ankündigungen von dergleichen bedürfen der vorherigen Genehmigung des Rektors.

Vorstehende Vorschriften sind vom Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten durch die Verfügungen vom 3. März 1880 (U V 3059), vom 15. Februar 1886 (U V 6185 II U I) und vom 16. Juli 1888 (U I 12368) erlassen worden.

Charlottenburg, den 28. März 1890.

Rektor und Senat.
(Unterschrift.)

2. Vorschriften für die Hospitanten an der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin.

Durch Erlass des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 15. Februar 1886 ist angeordnet, dass die Vorschriften für die Studirenden der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin vom 3. März 1880, vom 1. April d. Js. ab auch auf die an derselben auf Grund des § 34 des Verfassungsstatuts zugelassenen Hospitanten entsprechende Anwendung finden sollen.

Indem wir diese Anordnung hierdurch zur Kenntniss der Herren Studirenden und Hospitanten bringen, treffen wir zugleich auf Grund einer von dem vorgesetzten Herrn Minister uns ertheilten Ermächtigung für die Hospitanten zu den vorgenannten Vorschriften folgende besondere Festsetzungen:

Zu § 1, Absatz 1. Wer als Hospitant an der Königlichen Technischen Hochschule zugelassen werden will, hat sich über seine bisherige sittliche Führung auszuweisen. Im Uebrigen sind für die Zulassung von Hospitanten

Digitized by Google

lediglich die Vorschriften des § 34, Absatz 1 und 2 des Verfassungsstatuts vom 28. Juli 1882 maassgebend.

Zu § 3. Der Hospitant empfängt statt einer Matrikel eine Erlaubnisskarte (vergl. § 34, Absatz 2 des Verfassungsstatuts).

Zu § 5. Bei dem Uebergang eines Hospitanten von einer Abtheilung zu einer anderen findet die Eintragung eines entsprechenden Vermerkes auf die Erlaubnisskarte nicht statt.

Zu § 7, § 10, § 11, § 12, § 21. An die Stelle der in diesen Paragraphen erwähnten „Zeugnisse" der Studirenden treten bei den Hospitanten die nach § 34, Absatz 3 des Verfassungsstatuts allein zulässigen „Bescheinigungen".

Zu §§ 10 und 11. Die Anmeldung bezw. Abmeldung erfolgt seitens aller Hospitanten (also auch derjenigen des 1. und 2. Semesters) bei dem Vorsteher derjenigen Abtheilung, bei welcher sie eingeschrieben sind.

Charlottenburg, den 2. April 1886.

Rektor und Senat.
(Unterschrift.)

Dritter Abschnitt.

Prämien und Stipendien.

I. Silberne Preismedaillen und Geldprämien.

1. An der Technischen Hochschule zu Berlin.

Durch Königlichen Erlass vom 8. September 1855 wurden silberne Preismedaillen mit der Umschrift „Für Fleiss auf der Bauakademie" gestiftet, welche „den in der Bauführerprüfung besonders gut bestandenen, wie auch solchen immatrikulirten Studirenden der Bauakademie, die ihren Studien mit vorzüglichem Fleiss und entsprechendem Erfolge" obgelegen haben, verliehen werden sollen. Die Vorschläge für die Verleihung dieser Medaillen sollen nach dem Ministerialerlass vom 28. Juli 1879, U V 1631, wenn es sich um geprüfte Bauführer handelt, von der betreffenden Prüfungskommission durch Vermittelung des ihr vorgesetzten Ministers, wenn dagegen Studirende in Frage kommen, die sich der Bauführerprüfung nicht unterziehen wollen, von den verfassungsmässigen Organen der Technischen Hochschule (vormaligen Bauakademie) an den Minister, dem diese unterstellt ist, gerichtet werden. Bedingung ist, dass die vorzuschlagenden Bauführer ihre Studien auf der Technischen Hochschule (vormaligen Bauakademie) zu Berlin zurückgelegt haben.

Durch Königlichen Erlass vom 27. September 1883 wurde sodann bestimmt, dass die Medaille an Stelle der bisherigen die „Umschrift

Digitized by Google

„Für erfolgreichen Fleiss auf der Technischen Hochschule zu Berlin" erhalte und den Studirenden aller Abtheilungen der Technischen Hochschule „nach besonders gut bestandener Bauführerprüfung oder nach sonstigen Erweisen vorzüglichen Fleisses und erfolgreichen Studiums" verliehen werde.

Noch heute wird denjenigen Studirenden, welche die erste Staatsprüfung besonders gut bestanden haben, auf Vorschlag des Technischen Prüfungsamtes vom Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten die Medaille verliehen.

Für die übrigen Studirenden der Technischen Hochschule zu Berlin wurde die Erlangung der silbernen Preismedaille, der als weiterer Preis eine Geldprämie hinzugefügt wurde, durch ministerielle Bestimmung vom 13. April 1886, U I 10443, von der Lösung einer Preisaufgabe abhängig gemacht.

Nach dieser Bestimmung hat jede Abtheilung (einschliesslich der Sektion für Schiffbau) alljährlich eine Preisaufgabe aus dem Gebiete der von ihr vertretenen Disziplinen zu stellen, und soll die Lösung in zeichnerischen Darstellungen oder wissenschaftlichen Abhandlungen bestehen. Zu der Preisbewerbung soll jeder Studirende (die Hospitanten sind ausgeschlossen) der Hochschule berechtigt sein. Der erste Preis besteht für jede Abtheilung in einer Geldprämie von 300 Mark nebst der silbernen Preismedaille, der zweite in der Medaille allein. In denjenigen Abtheilungen, bei welchen Diplomprüfungen*) eingeführt sind, kann auf Beschluss der Abtheilung der Bearbeiter einer gekrönten Preisaufgabe von der Anfertigung der schriftlichen Arbeit in dem betreffenden Fache entbunden werden. Auch können diejenigen Kandidaten, welche die Diplomhauptprüfung „mit Auszeichnung" bestanden haben, von den Diplomprüfungskommissionen dem Minister zur Verleihung der Medaille vorgeschlagen werden.

Die Vertheilung der Preise fand in den nächsten Jahren am 22. März statt, wurde aber vom Jahre 1889**) ab mit dem Akte der Einführung des neugewählten Rektors — am 1. Juli — verbunden.

Durch den Ministerialerlass vom 12. Juli 1889 erhielten die Bestimmungen über die alljährlich für die Studirenden der Technischen Hochschule zu Berlin zu stellenden Preisaufgaben folgende Fassung:

§ 1. Es wird von jeder Abtheilung (sowie der Sektion für Schiffbau)***) jährlich eine Preisaufgabe aus dem Gebiete der von ihr vertretenen Disziplinen gestellt, deren Lösung in zeichnerischen Darstellungen oder wissenschaftlichen Abhandlungen zu bestehen hat.

---

*) Siehe Seite 110.

**) Ministerialerlass vom 25. Februar 1889, U I 10411.

***) Die eingeklammerten, auf die Sektion für Schiffbau bezüglichen Stellen sind nach Erhebung der Sektion zur selbständigen Abtheilung beseitigt worden.

Digitized by Google

Eine stetige oder eine regelmässige Abwechselung in den verschiedenen Fachgebieten ist nicht bei der Stellung der Aufgabe erforderlich. Die Aufgabe darf nur mässigen Umfanges sein, damit das laufende Studium nicht allzusehr durch die auf die Lösung zu verwendende Zeit und Thätigkeit beeinträchtigt werde.

Die Lösungen müssen eigene Ausarbeitungen des Verfassers mit Angabe der benutzten Quellen und deren in Betracht kommenden Seitenzahlen und Figurennummern sein; es ist die selbständige, ohne fremde Beihülfe und unter Benutzung keiner anderen als der angegebenen Quellen erfolgte Anfertigung eidesstattlich zu versichern.

§ 2. Das Kollegium der Abtheilung (der Sektion), dessen freiem Ermessen die Wahl der Aufgabe überlassen bleibt, stellt die letztere in ihrem Wortlaut sowie den Zeitpunkt der Ablieferung der Bearbeitungen fest.

Die Aufgaben und der Zeitpunkt der Einreichung der Lösungen werden durch den Rektor im Monat März jeden Jahres durch Anschlag am „Schwarzen Brett" bekannt gemacht.

Zu der Preisbewerbung ist jeder Studirende der Technischen Hochschule berechtigt.*)

Die Bearbeitungen müssen, versiegelt und mit einem Motto versehen, unter der Adresse des Abtheilungs(Sektions-)vorstehers in dem Büreau der Technischen Hochschule abgeliefert werden. Der Arbeit ist in versiegeltem Umschlag, der aussen dasselbe Motto aufweisen muss, welches die Ausarbeitung trägt, ein Zettel beizufügen, welcher den Namen des Verfassers enthält.

Das Kollegium der Abtheilung (der Sektion) entscheidet über die Zuerkennung der Preise.

§ 3. Die Preise bestehen in einer Geldprämie von 300 Mark und einer silbernen Preismedaille für die beste Lösung, in einer silbernen Preismedaille allein für die zweitbeste Lösung. Die Ueberreichung bezw. Verkündigung der Preise findet am 1. Juli jeden Jahres statt.

Lösungen, welche einen Preis erhalten haben, werden Eigenthum der Technischen Hochschule. Sie dürfen von den Verfassern nur veröffentlicht werden, wenn das Abtheilungskollegium und der Senat hierzu ihre Zustimmung ertheilt haben.

Die Zuerkennung eines Preises wird in dem Jahresprogramm der Hochschule sowie in den für die Veröffentlichungen der letzteren benutzten Zeitschriften allgemein bekannt gemacht.

§ 4. Wird ein Preis nicht ertheilt wegen fehlender oder ungenügender Lösung der Aufgabe, so ist er auf das nächste Jahr, in welchem dann also zwei Aufgaben zur Preisbewerbung gelangen, übertragbar; es bleibt dem Kollegium der betreffenden Abtheilung (der Sektion) freigestellt, dieselbe Aufgabe zu wiederholen oder statt ihrer eine andere zu stellen.

§ 5. In denjenigen Abtheilungen (Sektionen), bei welchen Diplomprüfungen eingerichtet sind, kann auf Beschluss der Abtheilung (Sektion)

*) An dieser Stelle ist durch Ministerialerlass vom 4. Mai 1894 — UI 21069 — hinzugefügt worden: „welcher sowohl in dem Studienhalbjahr der Ablieferung der Arbeit als auch in dem diesem vorangegangenen zum Verbande der Technischen Hochschule gehört. Es sind ferner diejenigen ehemaligen Studirenden zur Preisbewerbung berechtigt, die zur Zeit der Stellung der Aufgabe und in dem darauf folgenden Studienhalbjahr an diesseitiger Anstalt immatrikulirt waren, inzwischen aber infolge beendeten Studiums die Anstalt verlassen haben."

Digitized by Google

der Bearbeiter einer gekrönten Preisaufgabe von der Anfertigung der schriftlichen Arbeit in dem betreffenden Fache entbunden werden.

2. An der Technischen Hochschule in Aachen.

Studirende der Technischen Hochschule in Aachen, welche die Diplomhauptprüfung „mit Auszeichnung“ bestanden haben, wird die von Oskar Erckens*) in Burtscheid gestiftete silberne Medaille verliehen.

II. Stipendien aus Staatsfonds.

Durch Verfügung des Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten vom 5. März 1855 — IV 15012 — wurde für jeden Regierungsbezirk ein Stipendium im Betrage von jährlich 600 Mark für Besucher des damaligen Gewerbeinstituts zu Berlin bereitgestellt und den Regierungen die Befugniss eingeräumt, aus ihren Bezirken je einen Bewerber vorzuschlagen. Es waren dies 26 Stipendien für Maschineningenieure, Schiffbauer, Chemiker und Hüttenleute. Der Bauakademie standen aus alter Zeit 20 Stipendien zur Verfügung. Nach Vereinigung beider Anstalten gingen die Stipendien auf die Technische Hochschule über; die Abtheilungen für Architektur und Bauingenieurwesen erhielten die Stipendien der vormaligen Bauakademie, die übrigen Abtheilungen diejenigen der Gewerbeakademie. Vom 1. April 1897 ab wurde ein Drittel der Stipendien der Berliner Hochschule genommen und für die Anstalten in Hannover und Aachen verfügbar gemacht. Hiernach entfallen:

a. Auf die Technische Hochschule zu Berlin:

14 Stipendien für Studirende der Abtheilungen I und II,
18 „ „ „ „ „ III, IV und V.

b. Auf die Technische Hochschule zu Hannover:

4 Stipendien für Studirende der Abtheilungen I und II,
5 „ „ „ „ „ III und IV.

c. Auf die Technische Hochschule zu Aachen:

2 Stipendien für Studirende der Abtheilungen I und II,
3 „ „ „ „ „ III und IV.

Die Verleihung erfolgt jedesmal auf ein Studienjahr (in der Regel von 1. Oktober bis 30. September) auf Vorschlag von Rektor und Senat durch den Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten. Bewerbungsgesuche, denen ein amtliches Bedürftigkeitszeugniss und der Präsentationsbogen vom letzten Winterhalbjahre beiliegen müssen, sind an den Abtheilungsvorsteher zu richten und bis zum 31. März im

*) Siehe Seite 137.

Digitized by Google

Sekretariat der Hochschule offen einzureichen. Die Bewerber müssen ein Reifezeugniss von einer höheren Lehranstalt mit neunjährigem Kursus und die preussische Staatsangehörigkeit besitzen, auch mindestens ein einjähriges Studium zurückgelegt haben.

Studirende, denen ein Staatsstipendium verliehen ist, sind von der Zahlung des Unterrichtshonorars*) befreit.

III. Stipendien aus Stiftungen von nichtstaatlichen Behörden und von Privatpersonen.

1. An der Technischen Hochschule zu Berlin.

a) Jacob Saling'sche Stiftung: jährlich drei Stipendien zu je 600 Mark für Studirende des Maschineningenieurwesens, des Schiff- und Schiffsmaschinenbaues und der Chemie und Hüttenkunde. Bewerber um die jedesmal vom 1. Oktober ab auf ein Jahr zu vergebenden Stipendien haben ihre Gesuche nebst einem amtlichen Bedürftigkeitszeugnisse und dem Präsentationsbogen vom letzten Winterhalbjahr an den Abtheilungsvorsteher zu richten und bis zum 31. März im Sekretariat der Hochschule offen einzureichen.

b) Rentier Carl August Schwarz'sche Stiftung: zur Zeit zwei bis drei Stipendien zu je 600 Mark jährlich für Studirende aller Abtheilungen. Die Verleihung erfolgt jedesmal für das Studienjahr. Ausser Verwandten des Stifters und seiner Ehegattin, geb. Grossmann, können berücksichtigt werden Söhne von preussischen Beamten im Civil- und Militärstande oder von besoldeten Beamten der Stadtgemeinde Berlin. Nähere Angaben über die an die Bewerber zu stellenden Anforderungen sind aus dem immerwährenden Anschlag am „Schwarzen Brett" der Technischen Hochschule zu ersehen. Bewerbungen nebst Bedürftigkeitszeugniss und Taufzeugniss sind bis zum 30. Juni an das Kuratorium der Stiftung zu richten und im Sekretariat der Hochschule einzureichen; der Präsentationsbogen vom laufenden Sommerhalbjahr ist bis zum 10. Juli nachzuliefern.

c) Stiftungsfonds der Stadt Charlottenburg für unbemittelte Studirende der Technischen Hochschule: zwei Stipendien im Betrage von je 400 Mark jährlich. Bewerbungen sind bis zum 30. Juni unter Beifügung eines amtlichen Bedürftigkeitszeugnisses an den Rektor zu richten und bis zum 10. Juli durch den Präsentationsbogen vom laufenden Sommerhalbjahr zu vervollständigen. Die Verleihung erfolgt für das Studienjahr; es können Studirende aller Abtheilungen berücksichtigt werden.

*) Siehe Seite 72.

Digitized by Google

d) Stiftung der Benny Burchardt'schen Eheleute zu Landsberg a. W.: ein Stipendium von jährlich 600 Mark für Studirende der Abtheilung für Maschineningenieurwesen, für Schiff- und Schiffsmaschinenbau sowie für Chemie und Hüttenkunde, welche jüdischen Glaubens sind. Die Verleihung findet höchstens auf drei Jahre statt. Die Aufforderung zur Bewerbung erfolgt unter Anderem durch Anschlag am „Schwarzen Brett" der Technischen Hochschule. Den an den Rektor der Technischen Hochschule einzureichenden Gesuchen sind beizufügen: Geburtsschein, Reifezeugniss, Führungsattest, amtliches Bedürftigkeitszeugniss, Präsentationsbogen.

e) Reichert'sche Stiftung: zwei Stipendien von je 600 Mark jährlich für talentvolle und gebildete junge Leute, die sich der Malerei, Bildhauerkunst, Musik, Baukunst oder Kupferstechkunst gewidmet haben. Bewerbungsgesuche von Studirenden der Technischen Hochschule sind an den Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten zu richten und zur Uebermittelung an denselben dem Rektor und dem Senat der Technischen Hochschule bis spätestens den 1. Oktober unter Beifügung eines amtlichen Bedürftigkeitszeugnisses und des Präsentationsbogens für das letztverflossene Sommerhalbjahr vorzulegen.

f) Hagen'sche Stiftung: Stipendien von je 600 Mark jährlich für Studirende der Abtheilungen für Architektur und für Bau- und Maschineningenieurwesen an allen preussischen Technischen Hochschulen. Die Verleihung erfolgt für ein Studienjahr. Bewerbungen sind bis zum 1. August an die Kommission der Königlichen Akademie des Bauwesens für die Verwaltung der Hagen'schen Stipendienstiftung in Berlin W., Leipzigerstrasse 125, zu richten. Die Bewerber müssen preussische Unterthanen und einer Beihülfe bedürftig sein, bereits ein Jahr lang eine Technische Hochschule besucht und während dieser Zeit Fleiss und Befähigung bewährt haben.

g) Eytelwein'sche Stiftung: ein Stipendium im Betrage von jährlich 600 Mark für Studirende der Abtheilungen für Architektur und für Bauingenieurwesen aller preussischen Technischen Hochschulen. Verwandte des verstorbenen Oberlandesbaudirektors Eytelwein sind in erster Linie zu berücksichtigen, demnächst Söhne preussischer Staats- oder Kommunalbaumeister. Bewerbungen sind unter Beifügung des Lebenslaufes, einer Bescheinigung über den fleissigen Besuch der Vorlesungen und eines Bedürftigkeitszeugnisses an das Kuratorium der Eytelwein'schen Stipendienstiftung (Königliche Akademie des Bauwesens, Berlin W., Leipzigerstrasse 125) zu richten.

h) v. Seydlitz'sche Stiftung: etwa 20 Stipendien von je 600 Mark jährlich für Studirende der Abtheilungen für Maschineningenieurwesen, für Schiff- und Schiffsmaschinenbau sowie für Chemie und Hüttenkunde, vorzugsweise für Söhne aus den höheren Ständen bestimmt. Bewerbungen

Digitized by Google

sind an das Kuratorium der v. Seydlitz'schen Stiftung in Charlottenburg, Berlinerstrasse 151, bis zum 15. Juni einzureichen; sie müssen eine kurze Angabe des Lebenslaufes enthalten und von folgenden Attesten begleitet sein: Geburtsschein, Gesundheitsattest (ausgestellt von einem Physikus) — wodurch dargethan wird, dass Bewerber die Gesundheit und körperliche Tüchtigkeit besitzt, welche die praktische Ausübung seines Gewerbes und die Anstrengungen des Unterrichts in der Technischen Hochschule erfordern, und dass er die Blattern durch Impfung oder sonst überstanden habe —, Reifezeugniss von einer höheren Lehranstalt mit 9jährigem Kursus, Zeugnisse über praktische Ausbildung, Führungsatteste, Militärpapiere. Aus letzteren muss hervorgehen, dass durch die Ableistung der Militärpflicht keine Unterbrechung des Unterrichts herbeigeführt wird. Für preussische Staatsangehörige ist mit dem Stipendium zugleich Honorarerlass verbunden.

i) 3 Stipendien von je 600 Mark jährlich, bewilligt vom Landtage der Provinz Sachsen für Studirende der Abtheilungen für Maschineningenieurwesen, für Schiff- und Schiffsmaschinenbau, für Chemie und Hüttenkunde und für allgemeine Wissenschaften. Aufforderungen zur Bewerbung ergehen durch die Regierungsamtsblätter der Provinz. Unerlässliche Bedingung der Verleihung ist ausser Würdigkeit und Bedürftigkeit, dass der Stipendiat der Provinz Sachsen angehört.

k) Kommerzienrath Fränckel'sche Stiftungen in Breslau: Stipendien für Studirende aller Abtheilungen jüdischen Glaubens aus der gesammten Provinz Schlesien; unter gleich qualifizirten Bewerbern haben Breslauer den Vorzug. Bewerbungen sind an das Kuratorium der genannten Stiftungen in Breslau, Junkernstrasse 11, zu richten. Honorarerlass erhalten nur die Inhaber von Stipendien im Betrage von 300 bis 600 Mark.

l) Friedrich Eggers-Stiftung zur Förderung der Künste und Kunstwissenschaften: Stipendien im Betrage von wenigstens je 500 Mark jährlich; abwechselnd für Kunstgelehrte, Architekten, Bildhauer, Maler, Kunstgewerbebeflissene bestimmt. Aufforderung zur Bewerbung erfolgt jedesmal durch eine ausführliche Bekanntmachung des Kuratoriums am „Schwarzen Brett" der Technischen Hochschule.

m) Gewerbeschulstipendien der Stadt Berlin von 300 Mark jährlich.

n) Julius Adelheid-Stiftung: Stipendium von 240 Mark jährlich für talentvolle und bedürftige Studirende des Baufaches. Bewerber muss jüdischen Glaubens sein. Die Aufforderung zur Bewerbung erfolgt im Mai durch eine Bekanntmachung im „Deutschen Reichs- und Königlich Preussischen Staatsanzeiger". Nähere Angaben über die Stiftung enthält der immerwährende Anschlag am „Schwarzen Brett" der Technischen Hochschule. Die Verleihung erfolgt für ein Studienjahr. Bewerbungen sind

Digitized by Google

an das Kuratorium der Stiftung (Charlottenburg, Berlinerstrasse 151) bis zum 15. Juli einzureichen. Beizufügen sind: Kurzer Lebenslauf, amtliches Bedürftigkeitszeugniss, Führungsattest von der Technischen Hochschule, Zeugniss über Fleiss und Fortschritte während des Studiums.

o) Stipendium der Köhler-Stiftung für Abiturienten der Friedrich-Werderschen Ober-Realschule in Berlin.

p) Beuth'sche Stiftung: Stipendien von je 1200 Mark jährlich. Dieselben werden von dem Senat der Königlichen Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin an würdige und bedürftige Studirende der Universität oder der Abtheilungen für Architektur und für Bauingenieurwesen bei der Technischen Hochschule zu Berlin jedesmal auf fünf Jahre vergeben. Bewerbungen sind an den Senat der Universität zu richten. Die Erledigung des Stipendiums ist jedesmal drei Monate vor der anderweitigen Vergebung öffentlich bekannt zu machen.

q) Wilhelm Borchert'sche Stiftung: Stipendien im Betrage von jährlich 600 bis 1500 Mark für Abiturienten der städtischen Realgymnasien und Ober-Realschulen in Berlin. Bewerbungen sind an die Direktoren der betreffenden Anstalten zu richten und von diesen bis zum 1. April bezw. 1. Oktober dem Magistrate von Berlin zur Entscheidung vorzulegen. Mit dem Genuss der Stipendien bis zu 600 Mark ist Honorarfreiheit verbunden.

Studirende, denen eins der unter a bis f, h bis k, m und o genannten Stipendien verliehen ist, sind von der Zahlung des Unterrichtshonorars befreit.

2. An der Technischen Hochschule zu Hannover.

a) Karmarsch-Stiftung: alljährlich einige Stipendien bis zum Betrage von höchstens 200 Mark an bedürftige und fleissige Angehörige des Deutschen Reiches oder der Landestheile deutscher Zunge von Oesterreich-Ungarn und Russland. Zu den Bewerbungen wird durch Anschlag am „Schwarzen Brett“ bis 15. Oktober aufgefordert.

b) C. W. Hase-Stiftung: ein Stipendium an einen Studirenden der Architekturabtheilung. Unter gleichen Verhältnissen haben diejenigen Bewerber den Vorzug, die sich der mittelalterlichen Baukunst widmen. Zu den Bewerbungen wird durch Anschlag am „Schwarzen Brett“ aufgefordert.

c) Leeser-Rosenthal-Stiftung: alljährlich 600 Mark an einen jungen Mann, welcher die Technische Hochschule besucht oder zu besuchen wünscht; Angehörige jüdischer Religion erhalten den Vorzug. Bewerbungsgesuche mit der Erklärung über die Bedürftigkeit und mit Zeugnissen über guten Studienbetrieb sind bis Ende Oktober an den Vorstand der Stiftung, zu Händen des Landrabbiners in Hannover einzuliefern.

Digitized by Google

d) Carl und Simon Coppel'sche Stiftung: alljährlich 200 Mark für einen oder zwei Studirende der Technischen Hochschule; Angehörige der Provinz Hannover erhalten den Vorzug. Bewerbungsgesuche mit den Zeugnissen über guten Studienbetrieb sind vor dem 16. Oktober an den Vorstand der Stiftung, zu Händen des Landesdirektors Müller zu Hannover einzuliefern. Das Vorschlagsrecht hat der Professor Geheime Regierungsrath Köhler.

e) Kranold'sche Stiftung: Stipendien von 300 bis 600 Mark an Studirende der Technischen Hochschule, welche aus der Provinz Hannover gebürtig sind und in derselben ihren Wohnsitz haben. Zu den Bewerbungen wird durch Anschlag am „Schwarzen Brett" alljährlich im Monat Oktober aufgefordert.

f) Stiftung der Calenberg-Grubenhagen'schen Landschaft: jährlich mehrere Stipendien von je 180 Mark an Studirende von Universitäten u. s. w. und der Technischen Hochschule zu Hannover, welche ihren Wohnsitz im Bezirke der Calenberg-Grubenhagen'schen Landschaft haben oder doch in diesem Bezirke geboren sind, während ihre Eltern daselbst ihren Wohnsitz hatten. Bewerbungsgesuche mit genügenden Angaben über die Bedürftigkeit und mit Zeugnissen über Fleiss und gutes Betragen sind spätestens bis zum 1. März an den Ausschuss der Calenberg-Grubenhagen'schen Landschaft zu Hannover einzusenden.

g) Stiftung der Landschaft des Fürstenthums Lüneburg: jährlich 6 Stipendien von je 150 Mark an Studirende von Technischen Hochschulen, Ackerbau-, Handels-, Gewerbe-, Berg- und Forstschulen, welche in dem Fürstenthume Lüneburg und dem damit verbundenen Theile des Herzogthums Lauenburg wohnberechtigt sind. Bewerbungsgesuche mit den die Heimathsberechtigung und den Studienbetrieb nachweisenden Zeugnissen sind im Laufe des Monats Januar an das Landschaftliche Kollegium in Celle einzusenden.

h) Kommissionsrath Reichert-Stiftung in Berlin: jährlich zwei Stipendien von je 600 Mark für inländische Studirende der Architektur an den Technischen Hochschulen zu Berlin, Aachen und Hannover, sowie für Maler, Bildhauer, Musiker und Kupferstecher. Zu den Bewerbungen wird durch Anschlag am „Schwarzen Brett" alljährlich im Oktober aufgefordert.

i) Friedrich Eggers-Stiftung in Berlin zur Förderung der Künste und Wissenschaften: jährlich ein Stipendium von 500 Mark an fleissige und begabte Studirende, welche wenigstens ein Jahr auf der Kunstakademie oder der Technischen Hochschule in Berlin studirt haben müssen. Mecklenburger erhalten den Vorzug. Das Stipendium wird abwechselnd vergeben an einen Bildhauer, einen Kunstgelehrten, einen Maler, einen Gewerbetechniker und einen Architekten. Zu den bis 1. Februar einzureichenden Bewerbungen wird längere Zeit vorher durch Anschlag am „Schwarzen Brett" aufgefordert.

Digitized by Google

k) Hagen'sche Stipendienstiftung in Berlin: jährlich ein Stipendium von 600 Mark für inländische Studirende der Architektur, des Bauingenieurwesens und des Maschineningenieurwesens an den Technischen Hochschulen zu Berlin, Aachen und Hannover. Der Inhaber des Stipendiums geniesst während des Bezuges desselben auch freien Unterricht. Zu den Bewerbungen wird durch Anschlag am „Schwarzen Brett" alljährlich im Monat Juli aufgefordert.

l) Von dem Magistrat der Königlichen Haupt- und Residenzstadt Hannover aus dem „allgemeinen Stipendienfonds" jährlich zu Ostern j. Js. Stipendien von nicht unter 150 Mark und nicht über 250 Mark an junge Leute, welche nach Abschluss ihrer Schulbildung an der Hochschule sich auf ihren Lebensberuf vorbereiten. Söhne von Bürgern der Stadt Hannover haben den Vorzug vor anderen Bewerbern. Bewerbungsgesuche sind an den genannten Magistrat einzusenden.

3. An der Technischen Hochschule zu Aachen.

a) Friedrich Wilhelm-Stiftung: Stipendien bis zu 600 Mark jährlich. Die Bewerber müssen in Preussen, Oldenburg oder Bremen angehörig sein.

b) Pfeiffer'sche Familienstiftung. Die Bewerber müssen Angehörige von Preussen, Oldenburg oder Bremen sein. Vorzugsweise, auch bei nicht nachgewiesener Bedürftigkeit, sind zu berücksichtigen die Kinder und Nachkommen

α) der Frau Wittwe Alwill Nonnenbruch in Bonn,

β) ihres Neffen Wilhelm Vaupel in Düsseldorf,

γ) ihrer Nichte, der Frau Pastorin Saul, geb. Wolf in Balhorn, Provinz Hessen,

δ) der Nichte ihres seligen Mannes, der Frau Wilhelmine Theis, geb. Schmitz in Opladen.

c) Elias Meyer'sche Stipendienstiftung: Die Verleihung erfolgt auf Präsentation der Erben des Herrn Elias Meyer in Berlin abwechselnd an einen Studirenden mosaischen und christlichen Bekenntnisses. Die Bewerber müssen Angehörige des früheren Norddeutschen Bundes oder der früheren Süddeutschen Staaten sein.

d) Deusner-Hasselbach'sche Stipendienstiftung: Stipendien von wenigstens 300 Mark und höchstens 900 Mark, vorzugsweise für Studirende bestimmt, die in Aachen oder Burtscheid geboren sind.

Zu a bis d: Die Bewerbungen sind an den Rektor der Technischen Hochschule zu richten.

e) Stipendienstiftung der Stadt Aachen: Die Verleihung erfolgt durch die Stadtverordneten-Versammlung an würdige und bedürftige Angehörige der Stadt Aachen.

Digitized by Google

f) Abraham Meyer'sche Stiftung: Die Stipendien, nur für Studirende mosaischen Bekenntnisses bestimmt, werden von dem Kuratorium der Isaak Levy'schen Stiftung in Aachen verliehen.

g) Leiden'sche Stiftung: Die Stipendien werden von dem Oberbürgermeister und dem Gemeinderath in Köln an Studirende aus Köln, in deren Ermangelung aber auch an andere Angehörige der Rheinprovinz verliehen.

h) Hagen'sche Stipendienstiftung: Zwei Stipendien zu je 600 Mark für Studirende des Baufachs und Maschinenbaufachs. Die Verleihung erfolgt auf ein Jahr. Bewerbungen sind bis 1. August an die Kommission der Königlichen Akademie des Bauwesens für die Verwaltung der Hagen'schen Stipendienstiftung in Berlin zu richten.

IV. Reisestipendien für Diplomprüfungs-Kandidaten an der Technischen Hochschule zu Berlin.

Nach § 5. der Vorschriften über die Diplomprüfungen*) an der Technischen Hochschule zu Berlin können diejenigen Kandidaten, welche die Diplomhauptprüfung bei der Abtheilung III, IV oder V „mit Auszeichnung" bestanden haben, zur Verleihung eines Reisestipendiums**) im Betrage von 1500 Mark vorgeschlagen werden. Bezüglich des bei Gewährung dieser Stipendien zu beobachtenden Verfahrens ist durch Ministerialerlass vom 23. März 1878 — IV 3073 — das Nachstehende bestimmt worden:

1. Der Genuss eines bewilligten Reisestipendiums ist dadurch bedingt, dass die Reise innerhalb einer Frist von einem Jahr, gerechnet vom Tage der Bewilligung an, begonnen und ohne Unterbrechung beendigt werde. Die Frist kann, wenn der Stipendiat durch besondere Umstände an der Ausführung der Reise verhindert wurde, um höchstens noch ein Jahr verlängert werden.

2. Nach der Eröffnung über die erfolgte Bewilligung ist von dem Stipendiaten ein der Prüfung und Genehmigung des Lehrerausschusses unterliegender Reiseplan vorzulegen, welcher auch die Bestimmung über die ungefähre Dauer der Reise enthält.

3. Spätestens drei Monate nach Beendigung der Reise hat der Stipendiat einen ausführlichen, dem Direktor der Gewerbeakademie einzusendenden und von diesem dem Lehrerausschusse vorzulegenden Reisebericht zu erstatten.

4. Die Zahlung des Stipendiums ist unmittelbar vor dem bestimmt anzugebenden Zeitpunkt der Reise zu bewirken, nachdem der Stipendiat schriftlich versichert hat, dass er die Bedingungen, unter welchen ihm das Reisestipendium verliehen worden sei, gewissenhaft erfüllen werde.

*) Siehe Seite 112. **) Siehe Seite 25.

Digitized by Google

Vierter Abschnitt.

Die Prüfungen.

I. Die Diplomprüfungen.

Durch den § 14 des Verfassungsstatuts der Königlichen Gewerbeakademie in Berlin vom 1. November 1871 war dieser Anstalt die Berechtigung gewährt worden, für die Studirenden Diplomprüfungen abzuhalten. Die näheren Bestimmungen wurden durch die „Ordnung der Diplomprüfungen an der Königlichen Gewerbeakademie“ vom 20. Mai 1873 getroffen. Unter demselben Tage wurden gleichlautende Bestimmungen auch für die Polytechnischen Schulen in Hannover und Aachen erlassen.

Der Zweck dieser Anordnung war, den Studirenden, welche den Lehrgang eines technischen Faches vollständig zurückgelegt hatten, Gelegenheit zu geben, sich durch das Bestehen einer Prüfung ein Diplom zu erwerben, welches die erlangte Ausbildung bekundete. Die Prüfungen zerfielen in eine Vor- und eine Hauptprüfung. Die Zulassung zur ersteren erfolgte nach einem zweijährigen Studium, zur letzteren nach Schluss des Studiums, d. h. frühestens nach zurückgelegten sechs Semestern.

An der Gewerbeakademie konnten sich den Prüfungen unterziehen:
Maschineningenieure, — technische Chemiker, — Hütteningenieure, — Schiffbauingenieure;

an den Polytechnischen Schulen in Hannover und Aachen:
Architekten, — Bauingenieure, — Maschineningenieure, — technische Chemiker, — Vermessungsingenieure;

in Aachen ausserdem noch Hütteningenieure.

Kandidaten, welche die Prüfung mit Auszeichnung bestanden, erhielten silberne Preismedaillen. In Aachen hatte zur Herstellung der Medaillen der Tuchfabrikant Erckens in Burtscheid im Jahre 1874 ein Kapital von 1500 Mark gestiftet.*) In Berlin durften ausserdem den drei besten Kandidaten die bei der fünfzigjährigen Stiftungsfeier der Gewerbeakademie am 1. November 1871 gegründeten drei Reisestipendien von je 1500 Mark zuerkannt werden.**) Die Verleihung dieser Prämien ist eine dauernde Einrichtung geworden, nachdem in die unter dem 21. Dezember 1887 neu erlassenen Vorschriften über die Diplomprüfungen entsprechende Bestimmungen aufgenommen waren.

*) Genehmigt durch den Ministerialerlass vom 26. August 1874 — IV 10913.
**) Siehe Abschnitt Prämien und Medaillen.

Digitized by Google

Diese neueren Diplomprüfungsvorschriften, die noch heute Gültigkeit haben, sind aus den §§ 33 der Verfassungsstatuten der drei Technischen Hochschulen hervorgegangen. Diese Paragraphen lauten übereinstimmend:

„Studirende, welche den Lehrgang einer der Abtheilungen I bis IV zurückgelegt haben, können auf Grund einer vor dieser Abtheilung zu bestehenden besonderen Prüfung ein Diplom erhalten, welches ihre Kenntnisse und ihre technische Ausbildung bekundet. Die Diplomertheilung sowie die für dieselbe zu bestehenden Prüfungen werden durch besondere Vorschriften geregelt."

Wenngleich abweichend voneinander im Wortlaut, so sind doch die neueren Diplomprüfungsvorschriften für die drei Technischen Hochschulen im Grundgedanken und in den Anforderungen einheitlich: An allen drei Anstalten findet eine Vor- und eine Hauptprüfung statt. Die Zulassung zur Vorprüfung bedingt die auf Grund des Verfassungsstatuts erfolgte Immatrikulation als Studirender*) sowie ein zweijähriges Studium;**) bei der Meldung zur Hauptprüfung ist der Nachweis der beständenen Vorprüfung und eines mindestens dreijährigen Studiums an einer Technischen Hochschule erforderlich. Die Kandidaten des Schiff- und Schiffsmaschinenbaufaches müssen die letzten zwei Jahre an der Technischen Hochschule in Berlin studirt haben. Dem Zeugnisse über die Diplomvorprüfung wird die erfolgreich bestandene Vorprüfung für den Staatsdienst im Baufache gleich gerechnet. Auch die an einer Technischen Hochschule der deutschen Bundesstaaten bestandene Vorprüfung ist in dem Falle ausreichend, dass von der betreffenden Hochschule Gegenseitigkeit geübt wird. Nach bestandener Prüfung wird dem Kandidaten je nach der Fachrichtung seines Studiums ein Diplom ausgestellt.

Das Nähere enthalten die nachstehend abgedruckten Bestimmungen:

1. Vorschriften über die Diplomprüfungen an der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin.

A. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Die an der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin auf Grund des § 33 des Verfassungsstatuts vom 28. Juli 1882 abzuhaltenden Diplomprüfungen sollen den Prüfungskandidaten den Nachweis ermöglichen, dass sie sich durch akademisches Studium diejenige Ausbildung in ihrem Fache erworben haben, welche eine ausreichende Grundlage für eine selbständige praktische und wissenschaftliche Thätigkeit gewährt.

Die Diplomprüfung zerfällt in eine Vorprüfung und in eine Hauptprüfung.

*) Siehe § 29 des Verfassungsstatuts S. 67.

**) Ueber die Frage, ob und inwieweit an nicht deutschen Technischen Hochschulen oder an Universitäten zurückgelegte Studiensemester anzurechnen seien, entscheidet im einzelnen Falle der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

REESE LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Digitized by Google

Diese Prüfungen finden nach den folgenden Fachgebieten statt: *)

A. Ingenieurbaufach . . . . (Abtheilung II).
B. Maschinenbaufach . . . (Abtheilung III).
C. Schiffbaufach . . . . . (Abtheilung IV).
D. Schiffsmaschinenbaufach (Abtheilung IV).
E. Technische Chemie . . . (Abtheilung V).
F. Hüttenfach . . . . . (Abtheilung V).

§ 2. Der Vorprüfung hat ein zweijähriges Studium an einer Technischen Hochschule voranzugehen, der Hauptprüfung der Nachweis der bestandenen Vorprüfung und eines mindestens drei- bezw. vierjährigen Studiums an einer Technischen Hochschule (§ 11).

§ 3. Voraussetzung für die Zulassung zu den Diplomprüfungen (§ 1) ist ferner die auf Grund des Verfassungsstatuts erfolgte Immatrikulation als Studirender der Technischen Hochschule zu Berlin.

§ 4. Die Abnahme der Vorprüfung und der Hauptprüfung erfolgt durch die für die einzelnen Fachgebiete bestehenden Prüfungskommissionen.

§ 5. Nach bestandener Prüfung wird den Kandidaten, je nach dem Fachgebiet, für welches die Prüfung abgelegt wurde, ein Diplom als Bauingenieur, Maschinenbauingenieur, Schiffbauingenieur, Schiffsmaschinenbauingenieur, technischer Chemiker oder Hütteningenieur ertheilt.

Diejenigen Kandidaten, welche die Diplomhauptprüfung „mit Auszeichnung“ bestanden haben, können von den Diplomprüfungskommissionen dem Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten zur Verleihung einer Medaille**) bezw. seitens der Kommissionen für die Fachgebiete B, C, D, E, F (§ 1) zur Verleihung eines Reisestipendiums***) und den Kuratoren der v. Seydlitz'schen Stiftung zur Gewährung der jährlich zu ertheilenden Prämie empfohlen werden.

B. Besondere Bestimmungen.

I. Vorprüfung.

§ 6. Frühestens am Schlusse des vierten Halbjahres nach Beginn des Studiums, und zwar im Laufe des Monats März oder des Monats September, kann der Studirende sich bei dem Vorsteher derjenigen Abtheilung, welche das Fachgebiet, in dem er geprüft werden will, vertritt, zur Vorprüfung melden.

Der Meldung sind beizufügen:

1. Ein Lebenslauf. Meldung und Lebenslauf sind in deutscher Sprache abzufassen und eigenhändig zu schreiben.
2. Die Matrikel als Studirender der Technischen Hochschule zu Berlin.
3. Die Zeugnisse der Technischen Hochschule, auf welcher der Kandidat studirt hat. Dieselben müssen über die Dauer der zurückgelegten Studienzeit und über die während derselben besuchten Vorlesungen und Uebungen Auskunft geben.
4. Studienzeichnungen.

Darunter müssen sich befinden:

*) An der Technischen Hochschule zu Berlin finden für Architekten Diplomprüfungen nicht statt, weil die Studirenden der Architektur sich nach den hier gemachten Erfahrungen zumeist den Staatsprüfungen unterziehen.

**) Siehe Seite 99.

***) Siehe Seite 109.

Digitized by Google

A. Für das Ingenieurbaufach.

a) Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive, unter Andeutung der Konstruktionslinien.

b) Darstellungen aus dem Gebiete der Graphostatik.

c) Darstellungen von konstruktiven Einzelheiten und einfachen konstruktiven Gesammtanordnungen aus dem Gebiete des Hochbaues.

d) Freihandzeichnungen, insbesondere von Ornamenten.

e) Zeichnungen von einfachen Maschinentheilen.

f) Ein Höhen- und Lageplan nach eigener, entweder allein oder unter Aufsicht des Lehrers gemachter Aufnahme, unter Beachtung der für die Darstellung bestehenden amtlichen Vorschriften und unter Beifügung der zugehörigen Feldbücher.

B. Für das Maschinenbaufach.

a) Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre und Schattenkonstruktion.

b) Darstellung von konstruktiven Einzeltheilen und einfachen konstruktiven Gesammtanordnungen aus dem Gebiete des Hochbaues.

c) Freihandzeichnungen, insbesondere von Ornamenten.

d) Konstruktionszeichnungen von Maschinenelementen und zeichnerische Darstellung von statischen Ermittelungen.

e) Darstellung einer Maschine oder von Maschinentheilen nach eigener Aufnahme unter Beifügung der Aufnahmehandzeichnungen.

C. Für das Schiffbaufach.

a) Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre und Schattenkonstruktion.

b) Darstellung von konstruktiven Einzeltheilen und einfachen konstruktiven Gesammtanordnungen aus dem Gebiete des Hochbaues.

c) Freihandzeichnungen, insbesondere von Ornamenten.

d) Konstruktionszeichnungen von Maschinenelementen und zeichnerische Darstellung von statischen Ermittelungen.

e) Darstellung einer Maschine oder von Maschinentheilen nach eigener Aufnahme unter Beifügung der Aufnahmehandzeichnungen.

f) Die Konstruktionszeichnungen von mindestens drei verschiedenen Schiffen und von mindestens einem der drei die vollständig geordneten Deplacementsberechnungen nebst graphischer Darstellung der Rechnungsresultate.

g) Die Zeichnungen der Verbände und Einrichtungen eines eisernen oder hölzernen Schiffes.

D. Für das Schiffsmaschinenbaufach.

Wie oben unter C.

E. und F. Für die technische Chemie und für das Hüttenfach

sind Studienzeichnungen nicht vorzulegen.

Die Zeichnungen müssen mit einer Angabe über den Zeitpunkt ihrer Vollendung, wenigstens nach dem Studienhalbjahre und mit einer Bescheinigung des Lehrers, unter dessen Leitung sie ausgeführt worden sind, versehen sein. Solche Zeichnungen, zu welchen aus besonderen, näher anzugebenden Gründen die Bescheinigung des Lehrers nicht beigebracht werden kann, müssen mit einer eidesstattlichen Erklärung des

Digitized by Google

Kandidaten versehen sein, welche dahin lautet, dass die Zeichnungen eigenhändig von ihm gefertigt sind, und angiebt, ob ein Vorbild und welche Art desselben (Zeichnung, Modell u. s. w.) dabei benutzt ist.

5. Eine Bescheiniguug der Kasse der Königlichen Technischen Hochschule über die Einzahlung der Gebühren für die Vorprüfung im Betrage von 40 Mark.*)

Werden die Vorlagen von der Prüfungskommission bezw. von einem aus dieser zu wählenden Ausschusse als genügend befunden, so erfolgt die Zulassung zur Prüfung, andernfalls wird dieselbe unter Angabe der Gründe versagt.

§ 7. Die Vorprüfung findet anfangs des Winter- bezw. Sommerhalbjahres statt. Dieselbe besteht in einer mündlichen Prüfung, welche sich auf folgende Gegenstände erstreckt:

A. Für das Ingenieurbaufach.

I. Physik.

Uebersicht über die experimentelle Physik sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementar-theoretischen Entwickelungen.

II. Chemie, Mineralogie und Geologie.

Grundzüge der anorganischen Chemie, der Mineralogie und der Geologie.

III. Reine Mathematik.

a) Algebra und Trigonometrie.

b) Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes.

c) Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelungen, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes.

d) Gewöhnliche Differentialgleichungen der ersten und zweiten Ordnung und deren Anwendung auf geometrische und mechanische Probleme.

IV. Darstellende Geometrie.

Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive.

V. Mechanik.

a) Statik und Dynamik des materiellen Punktes, der starren und elastischen Körper; Gesetze der Bewegungen eines Systems von materiellen Punkten.

b) Festigkeitslehre: Theorie der elastischen Linie für den geraden und krummen Balken sowie der Ketten- und Stützlinien; Theorie des Erddruckes; Graphostatik.

c) Gleichgewicht der tropfbar-flüssigen und gasförmigen Körper. Gleichförmige und ungleichförmige Bewegung der Flüssigkeiten.

VI. Geodäsie.

Feldmessen und Flächenberechnung, Höhenmessung und Tachymetrie, Uebersicht einer Landesvermessung und Beurtheilung der Genauigkeit durch mittlere Fehler.

VII. Baukonstruktionslehre.

Die einfacheren Konstruktionen des Hochbaues einschl. der wichtigsten Einzelheiten des inneren Ausbaues.

*) Die Gebühren sind für Ausländer durch Ministerialerlass vom 8. März 1897 — U I 20370 T — auf 80 Mark festgesetzt worden.

Digitized by Google

VIII. Maschinenelemente.

Kenntniss der für den Bauingenieur wichtigsten einfachen Maschinentheile.

B. Für das Maschinenbaufach.

I. Physik.

Uebersicht über die experimentelle Physik sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementar-theoretischen Entwickelungen.

II. Chemie.

Grundzüge der anorganischen Chemie.

III. Reine Mathematik.

a) Algebra.

b) Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes.

c) Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelungen, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes.

d) Gewöhnliche Differentialgleichungen der ersten und zweiten Ordnung und deren Anwendung auf geometrische und mechanische Probleme.

IV. Darstellende Geometrie.

Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive.

V. Mechanik.

a) Statik und Dynamik des materiellen Punktes, der starren und elastischen Körper; Ableitung und Anwendung der allgemeinen Grundsätze der Mechanik für ein beliebiges System von materiellen Punkten.

b) Festigkeitslehre: Festigkeit der cylindrischen und kugelförmigen Gefässe. Theorie der elastischen Linie für den geraden und krummen Balken sowie der Ketten- und Stützlinien.

c) Gleichgewicht der tropfbar-flüssigen und gasförmigen Körper. Gleichförmige und ungleichförmige Bewegung der Flüssigkeiten.

VI. Mechanische Technologie.

Eigenschaften der technisch wichtigen Materialien, die verschiedenen Verfahren ihrer Bearbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, der Dehnbarkeit und der Theilbarkeit nebst den dazu erforderlichen Werkzeugen und sonstigen Hülfsmitteln.

VII. Baukonstruktionslehre.

Die einfacheren Konstruktionen des Hochbaues, insbesondere Stein-, Holz- und Eisenverbände sowie die einfacheren Dachverbände und Dachdeckungen.

VIII. Maschinenelemente.

Konstruktion und Berechnung der Maschinenelemente unter Mitbenutzung zeichnerischer Verfahrungsweisen.

C. und D. Für das Schiffbaufach und Schiffsmaschinenbaufach, wie vorstehend unter B.

E. und F. Für die technische Chemie und das Hüttenfach.

I. Physik.

II. Allgemeine anorganische Chemie.

III. Allgemeine organische Chemie.

IV. Mineralogie.

V. Beschreibende Maschinenlehre.

VI. Baukonstruktionslehre.

Digitized by Google

§ 8. Wenn der Kandidat ohne triftige, von der Prüfungskommission als ausreichend erkannte Gründe die Prüfung versäumt oder unterbricht, so gilt dieselbe als nicht bestanden.

§ 9. Die Prüfungskommission benachrichtigt den Kandidaten von dem Ergebnisse der Prüfung und stellt ihm, falls er dieselbe bestanden hat, eine Bescheinigung über deren Ausfall aus. In derselben sind die Ergebnisse in den Prüfungsgegenständen einzeln niederzulegen.

Die Prädikate sind:

ungenügend, — hinreichend,*) — gut, — recht gut, — vorzüglich.

§ 10. Hat der Kandidat die Vorprüfung nicht bestanden, so theilt die Prüfungskommission demselben mit, in welchen Gegenständen die Prüfung ungenügend ausgefallen, und bestimmt, ob dieselbe ganz oder nur theilweise und in welcher der nächsten Prüfungsperioden zu wiederholen ist.

Bei der Wiederholung der Prüfung bezw. eines Theils derselben sind die Gebühren aufs Neue zu entrichten.

II. Hauptprüfung.

§ 11. Die Zulassung zur Hauptprüfung ist abhängig:

1. Für die Studirenden des Fachgebietes
   des Maschinenbaues, — der technischen Chemie und des Hüttenfaches

von dem Nachweise eines mindestens dreijährigen, und

2. Für die Fachgebiete
   des Ingenieurbaues — des Schiffbaues und des Schiffsmaschinenbaues

von dem Nachweise eines mindestens vierjährigen Studiums an einer Technischen Hochschule.

Die Kandidaten des Schiffbaufaches und des Schiffsmaschinenbaufaches müssen während der letzten zwei Jahre an der Technischen Hochschule zu Berlin studirt haben.

Die Meldung**) erfolgt bis zum 1. Juli, bezw. für die Kandidaten des Schiffbaufaches und Schiffsmaschinenbaufaches bis zum 20. Juli bei dem Vorsteher der betreffenden Fachabtheilung.

Der Meldung sind beizufügen:

1. Die Matrikel als Studirender der Technischen Hochschule zu Berlin.

2. Die Bescheinigung über die an einer der Technischen Hochschulen Preussens oder vor einem der Technischen Prüfungsämter für den Staatsdienst im Baufache bestandene Vorprüfung (§§ 6 bis 10). Auch die an einer ausserpreussischen Technischen Hochschule des Deutschen Reiches

*) Auf Grund des Ministerialerlasses vom 20. März 1893 — U I 20508 — ist zwischen „hinreichend“ und „gut“ das Prädikat „ziemlich gut“ eingeschoben worden.

**) Durch Ministerialerlass vom 8. Juli 1893 — U I 21565 — ist bestimmt worden, dass die Meldungen zur Hauptprüfung bei den Abtheilungen für Bauingenieurwesen und für Chemie und Hüttenkunde bis zum 1. Januar bezw. 1. Juli, bei der Abtheilung für Maschineningenieurwesen einschl. Schiff- u. s. w. Bau bis zum 20. Januar bezw. 20. Juli zu erfolgen haben. Diese Bestimmung ist neuerdings dahin abgeändert worden, dass die Meldungen gleichmässig von den Studirenden aller Abtheilungen zum 1. Januar bezw. 1. Juli zu erfolgen haben.

Digitized by Google

bestandene Vorprüfung ist in dem Falle ausreichend, dass Gegenseitigkeit von der betreffenden Hochschule geübt wird.

3. Die Zeugnisse über den Besuch einer Technischen Hochschule, bezw. eine Abschrift der Anmeldebogen, durch welche der Besuch der Vorlesungen und Uebungen an der Technischen Hochschule zu Berlin nachgewiesen wird.

4. Studienzeichnungen.

Darunter müssen sich befinden:

A. Für das Ingenieurbaufach.

a) Je ein durchgearbeiteter Entwurf aus dem Gebiete des Wasser-, Strassen-, Eisenbahn-, Brücken- und Ingenieurhochbaues.

Dabei müssen sowohl Eisen- und Holz- als auch Steinkonstruktionen berücksichtigt und statische Begründungen gegeben sein.

b) Die Darstellung eines Bauwerkes oder einer Maschineneinrichtung nach eigener Aufnahme.

c) Zeichnung einer auf Baustellen gebräuchlichen Hülfsmaschine.

B. Für das Maschinenbaufach.

a) Der Entwurf einer Dampfmaschine mit Einzeldarstellungen von Steuerung, Regulator und Schwungrad.

b) Der Entwurf einer Dampfkesselanlage.

c) Der Entwurf einer Wasserkraftmaschine.

d) Der Entwurf einer Wasser- oder Lasthebemaschine oder eines Gebläses.

C. Für das Schiffbaufach.

a) Die Konstruktionszeichnungen von mindestens vier verschiedenen Schiffen; bei mindestens einem Schiffe müssen die allgemeinen Einrichtungsdispositionen, Schotteneintheilungen, ausführliche Geschwindigkeitsberechnung und die Berechnung der Stabilität für Neigungen durchgeführt sein. Eins der Schiffe muss als Kriegsschiff entworfen sein.

b) Die Zeichnungen der Verbände und Einrichtungen eines hölzernen oder eisernen Schiffes.

c) Zeichnungen der speziellen Verbände und Einrichtungsdetails von Kriegsschiffen.

d) Die Konstruktionszeichnung eines Schiffsdampfkessels mit der Detailanordnung der Vernietung und den nöthigen Berechnungen.

e) Der generelle Entwurf einer Schiffsdampfmaschine mit Berechnung der Hauptdimensionen.

D. Für das Schiffsmaschinenbaufach.

a) Die Konstruktionszeichnungen von mindestens zwei verschiedenen Schiffen und von einem derselben die allgemeinen Einrichtungsdispositionen nebst Schotteneintheilung.

b) Die Zeichnungen der Verbände und Einrichtungen eines hölzernen oder eines eisernen Schiffes.

c) Spezieller Entwurf einer Schiffsdampfmaschine mit Einzeldarstellungen der Lager, der Steuerung, der Cylinder und Kolben, der Kondensatoren, Pumpen, Wellenleitung und Propeller.

d) Spezieller Entwurf von drei Schiffskesseln und einer vollständigen Kesselanlage mit Schornstein, Rohrleitungen und den zugehörigen Berechnungen.

Digitized by Google

Hat der Kandidat für das Schiffbaufach oder das Schiffsmaschinenbaufach die Vorprüfung auf einer anderen Technischen Hochschule bezw. vor einem der technischen Prüfungsämter für den Staatsdienst im Baufache bestanden, so hat derselbe die für die Vorprüfung erforderlichen Schiffbauzeichnungen (§ 6. 4. C. f und g) der Meldung beizulegen.

E. und F. Für die technische Chemie und das Hüttenfach

sind Studienzeichnungen nicht vorzulegen.

Die Zeichnungen müssen, sofern sie aus dem Unterricht an einer Technischen Hochschule hervorgegangen sind, mit einer Angabe über den Zeitpunkt ihrer Vollendung, wenigstens nach dem Studienhalbjahre, und mit einer Bescheinigung des Lehrers, unter dessen Leitung sie ausgeführt worden sind, versehen sein. Solche Zeichnungen, zu welchen aus besonderen, näher anzugebenden Gründen die Bescheinigung des Lehrers nicht beigebracht werden kann, müssen mit einer eidesstattlichen Erklärung des Kandidaten versehen sein, welche dahin lautet, dass die Zeichnungen eigenhändig von ihm gefertigt sind.

5. Eine Bescheinigung der Kasse der Königlichen Technischen Hochschule über die Einzahlung der Gebühren für die Hauptprüfung im Betrage von 60 Mark.*)

Werden die Vorlagen von der Prüfungskommission bezw. von einem aus dieser zu wählenden Ausschusse als genügend befunden, so erfolgt die Zulassung zur Prüfung, andernfalls wird dieselbe unter Angabe der Gründe versagt.

§ 12. Die Hauptprüfung zerfällt in die Bearbeitung von grösseren technischen Aufgaben und in eine mündliche Prüfung.

§ 13. Den Kandidaten, welche den oben (§ 11) angeführten Bedingungen genügen, ertheilt die Prüfungskommission alsbald aus dem betreffenden Fachgebiete grössere technische Aufgaben.

A. Für das Ingenieurbaufach.

Ein grösserer Entwurf mit Erläuterungen und Berechnungen aus dem Gebiete des Ingenieurbaufaches.

B. Für das Maschinenbaufach.

Ein grösserer Entwurf mit Erläuterungen und Berechnungen aus dem Gebiete des Maschinenbaufaches.

C. Für das Schiffbaufach.

Von mehreren aus dem Gebiete des Schiffbaufaches gestellten Aufgaben, welche je einen grösseren Entwurf mit Erläuterungen und Berechnungen zum Gegenstande haben, hat der Kandidat eine zu wählen und zu bearbeiten.

D. Für das Schiffsmaschinenbaufach.

Von mehreren aus dem Gebiete des Schiffsmaschinenbaufaches gestellten Aufgaben, welche je einen grösseren Entwurf mit Erläuterungen und Berechnungen zum Gegenstande haben, hat der Kandidat eine zu wählen und zu bearbeiten.

---

*) Für Ausländer sind die Gebühren durch Ministerialerlass vom 8. März 1897 — U I 20370 T — auf 120 Mark festgesetzt worden.

Digitized by Google

E. und F. Für die technische Chemie und das Hüttenfach, zur Auswahl:

a) Je zwei grössere Laboratorienaufgaben.

b) Je zwei Konstruktionsaufgaben aus dem Gebiete der technischen Chemie bezw. Hüttenkunde.

Die Prüfungskandidaten haben die gestellten Aufgaben selbständig zu bearbeiten und, dass dies geschehen, eidesstattlich zu versichern.

Die Bearbeitungen der Prüfungsaufgaben sind längstens vier Monate nach Ertheilung der Aufgaben abzuliefern; doch steht es der Prüfungskommission desjenigen Fachgebietes, für dessen Bedarf eine kürzere Frist genügt, frei, eine solche generell festzustellen. Eine Verlängerung der hiernach geltenden Fristen kann nur aus erheblichen Gründen stattfinden. Die Bearbeitungen werden von je einem Referenten und Korreferenten beurtheilt und zirkuliren bei den Mitgliedern der Prüfungskommission. Das Urtheil ist in einer Sitzung der Kommission für die Hauptprüfung zu begründen und in dieser von letzterer festzustellen.

§ 14. Nach Beurtheilung der technischen Aufgaben theilt die Prüfungskommission denjenigen Kandidaten, deren Arbeiten mindestens als „hinreichend" beurtheilt sind, den Termin der mündlichen Prüfung mit.

§ 15. Die mündliche Prüfung umfasst folgende Gegenstände:

A. Für das Ingenieurbaufach.

I. Statik der Baukonstruktionen.

a) Statisch bestimmte und unbestimmte ebene Stabsysteme und Blechträger. Anwendung auf Balken-, Bogen- und Hängebrücken sowie auf Dach- und Deckenkonstruktionen. Ermittelung der Grenzspannungen auf rechnerischem und zeichnerischem Wege. Nebenspannungen. Stabilität der Mauern und Pfeiler gegen Wind-, Wasser-, Erd- und Gewölbedruck. Statische Untersuchung gewölbter Bauwerke.

b) Statisch bestimmte, räumliche Stabsysteme in Anwendung auf Dach- und Deckenkonstruktionen und Pfeilerbauten.

c) Verbindungen bei Holz- und Eisenkonstruktionen.

II. Ingenieurhochbauten.

Die üblichen Grundrissanordnungen, der konstruktive Aufbau und die Einrichtung einfacher Wohngebäude sowie der in dem Gebiete des Eisenbahn- und Wasserbaues vorkommenden Hochbauten.

III. Wasserbau.

Vorarbeiten. Wasserleitungen. Ent- und Bewässerungen. Gründungen. Uferbauten. Flussregulirungen. Stauwerke. Eindeichungen. Kanäle, Schleusen und sonstige Schifffahrtsanlagen.

IV. Brückenbau.

Vorarbeiten. Stein-, Holz- und Eisenbrücken mit Einschluss der einfachen beweglichen Brücken.

V. Strassen- und Eisenbahnbau.

Vorarbeiten. Erdarbeiten. Stütz- und Futtermauern. Tunnel. Strassenoberbau. Strassenbahnen. Eisenbahnoberbau, Weichen, Kreuzungen, Drehscheiben, Schiebebühnen, Wegeübergänge. Allgemeine Anordnung der Bahnhöfe und Signale.

VI. Maschinenbau.

Allgemeine Anordnung der Motoren (einschliesslich der Dampfkessel), der Baumaschinen sowie der Eisenbahnbetriebsmittel.

Digitized by Google

VII. Baumaterialienkunde und Bautechnologie.

Gewinnung, Herstellung, Bearbeitung und Verwendung aller wichtigen Baumaterialien und deren wesentliche Eigenschaften.

B. Für das Maschinenbaufach.

I. Statik der Baukonstruktionen.

Statisch bestimmte und unbestimmte ebene Stabsysteme und Blechträger. Anwendung auf eiserne Balken, Bogen- und Hängebrücken. Ermittelung der ungünstigsten Belastungsweise. Einflusslinien. Rechnerische, zeichnerische und gemischte Verfahren. Berechnung einfacher Dachkonstruktionen. Verbindungen bei Holz- und Eisenkonstruktionen. Ausbildung der Knotenpunkte.

II. Theoretische Maschinenlehre.

a) Dynamischer Theil. Messung der Arbeit. Theorie der Regulatoren und Schwungräder. Theorie der Wasserkraftmaschinen und Pumpen. Hauptsätze und Grundlehre der mechanischen Wärmetheorie. Anwendung auf Gase und gesättigte Dämpfe. Anwendung auf Wärmekraftmaschinen.

b) Kinematischer Theil. Grundzüge der kinematischen Geometrie der Ebene. Kinematische Elementenpaare, kinematische Ketten.

Leitung der Bewegung: Führungen in Kurven, in gerader Linie, in parallelen Lagen, in beliebigen Lagen.

Uebertragung der Bewegung: Kurbelgetriebe, Rädergetriebe, Kurvengetriebe, Gesperrwerke.

III. Hebemaschinen und Kraftmaschinen.

Berechnung und Konstruktion der Lasthebemaschinen, Pumpen und Gebläse, der Dampfmaschinen und ihrer Steuerungen, der Dampfkessel, der Wasserkraftmaschinen und der für letztere erforderlichen Wasserleitungen und Abschlüsse.

IV. Mechanische Technologie.

Allgemeines über Fabrikanlagen, Mahlmühlen für Getreide, Gips, Cement u. s. w., Oelmühlen, Schneidemühlen und Holzbearbeitung, Papierfabrikation.

Allgemeines über Spinnerei und Weberei.

V. Grundzüge der Eisenhüttenkunde.

Darstellung des Roheisens und schmiedbaren Eisens. Chemische und physikalische Eigenschaften des Eisens für die Verwendung im gesammten Baufache.

C. und D. Für das Schiffbaufach und das Schiffsmaschinenbaufach.

I. Theoretische Maschinenlehre.

Messung der Arbeit. Theorie der Regulatoren und der Schwungräder. Theorie der Wasserkraftmaschinen und Pumpen. Hauptsätze und Grundlehre der mechanischen Wärmetheorie. Anwendung auf Gase und gesättigte Dämpfe. Anwendung auf Wärmekraftmaschinen.

II. Kinematik.

Grundzüge der kinematischen Geometrie der Ebene. Kinematische Elementenpaare. Kinematische Ketten.

Leitung der Bewegung: Führungen in Kurven, in gerader Linie, in parallelen Lagen, in beliebigen Lagen.

Digitized by Google

Uebertragung der Bewegung: Kurbelgetriebe, Rädergetriebe, Kurvengetriebe, Gesperrwerke.

III. Hebemaschinen und Kraftmaschinen.

Berechnung und Konstruktion der Lasthebemaschinen, Pumpen und Gebläse, der Dampfmaschinen und ihrer Steuerungen, der Dampfkessel, der Wasserkraftmaschinen und der für letztere erforderlichen Wasserleitungen und Abschlüsse. (Kursorisch.)

IV. Grundzüge der Eisenhüttenkunde.

Darstellung des Roheisens und schmiedbaren Eisens. Chemische und physikalische Eigenschaften des Eisens für die Verwendung im gesammten Baufache.

V. Theorie des Schiffes.

Deplacement, Stabilität, Schiffswiderstand, Maschinenleistung, Schiffstreibapparate, Segel, Ruder. Drehende Bewegungen. Schwingungen im stillen Wasser, Wellentheorie, Schwingungen in Wellen.

(Eingehend für das Fachgebiet C, kursorisch für das Fachgebiet D.)

VI. Konstruktion der Schiffe.

Dimensionirung, Gewichtsverhältnisse, Stabilitäts- und Raumeintheilungsverhältnisse. Geschwindigkeitsberechnungen.

VII. Praktischer Schiffbau.

Anordnung, Ausführung und Festigkeit der Verbände eiserner und hölzerner Schiffe. Einrichtungen an Bord. Masten und Rundhölzer.

(Eingehend für das Fachgebiet C, kursorisch für das Fachgebiet D.)

VIII. Kriegsschiffbau.

Geschichte des Kriegsschiffbaues. Arten und Prinzipien der Konstruktion der Kriegsschiffe.

Verbände und besondere Einrichtungen der Kriegsschiffe.

(Eingehend für das Fachgebiet C, kursorisch für das Fachgebiet D.)

IX. Schiffsmaschinenbau.

Arten der Schiffskessel, Rostfläche, Heizfläche, Dampfraum, Wasserraum. Konstruktionen und Stärkeberechnungen, Garnitur, Schornstein u.s.w.

Arten der Schiffsmaschinen, Berechnung der Hauptdimensionen und des Dampfverbrauchs, Steuerung, Kondensatoren, Pumpen, Hülfsmaschinen.

Skizzen verschiedener Maschinentheile.

(Eingehend für das Fachgebiet D, kursorisch für das Fachgebiet C.)

E. Für die technische Chemie.

I. Anorganische Chemie.

II. Organische Chemie.

III. Chemische Technologie.

IV. Nach Wahl eines der folgenden Fächer:

a) Geologie. — b) Spektralanalyse und Photochemie. — c) Allgemeine Hüttenkunde.*)

F. Für das Hüttenfach.

I. Anorganische Chemie.

II. Allgemeine und spezielle Hüttenkunde.

*) Auf Grund des Ministerialerlasses vom 30. November 1894 — U I 22284 — ist hier eingefügt worden:

d) Botanik (obligatorisch nur für Nahrungsmittelchemiker).

Digitized by Google

III. Aufbereitungskunde.
IV. Allgemeine chemische Technologie.
V. Geologie.

§ 16. Wenn der Kandidat ohne triftige, von der Prüfungskommission als ausreichend anerkannte Gründe die mündliche Prüfung versäumt oder unterbricht, so gilt dieselbe als nicht bestanden.

§ 17. Die Prüfungskommission benachrichtigt den Kandidaten von dem Ergebnisse der mündlichen Prüfung. Die in den einzelnen Gegenständen zu ertheilenden Prädikate sind:
ungenügend, — hinreichend,*) — gut, — recht gut, — vorzüglich.

§ 18. Bei ungünstigem Ausfalle der Hauptprüfung oder eines Theils derselben, oder wenn der Kandidat ein besseres Zeugniss zu erhalten wünscht, kann dieselbe ganz oder theilweise in einer der nächsten Prüfungsperioden, oder bei theilweiser Wiederholung, nach dem Befinden der Prüfungskommissionen, nach einem kürzeren Zeitabschnitte wiederholt werden.

Bei Wiederholung der Prüfung. bezw. eines Theils derselben sind die Gebühren von Neuem zu entrichten.

§ 19. Das dem Kandidaten nach bestandener Prüfung auszustellende Diplom enthält sowohl das Ergebniss in den einzelnen Prüfungsgegenständen als auch ein Urtheil über das Gesammtergebniss der Prüfung.

Die hierfür zu ertheilenden Prädikate sind:
bestanden, — gut bestanden, — mit Auszeichnung bestanden.

Das Diplom wird in Vertretung der Abtheilung durch den Abtheilungsvorsteher unterzeichnet und vom Rektor zum öffentlichen Glauben ausgefertigt.

Die vorstehenden Diplomprüfungs-Vorschriften sind durch Erlass des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 21. Dezember 1887 genehmigt worden.

Charlottenburg, den 6. Januar 1888.

Rektor und Senat
der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin.
(Unterschrift.)

2. Geschäftsordnung für die Diplom-Prüfungskommissionen der Abtheilungen II, III, IV und V der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin.

§ 1. Die Prüfungskommissionen für die Vorprüfung und die Hauptprüfung bestehen aus den Mitgliedern des Kollegiums derjenigen Abtheilung, bei welcher die Prüfung abgelegt werden soll, soweit dieselben bei der Prüfung ein Lehrfach zu vertreten haben, und ausserdem aus solchen Dozenten, welche von dem vorgesetzten Herrn Minister auf Vorschlag des Abtheilungskollegiums zu Mitgliedern ernannt werden. Jeder Dozent ist verpflichtet, die ihm hiernach zufallenden Prüfungsgeschäfte zu übernehmen.

---

*) Auf Grund des Ministerialerlasses vom 20. März 1893 — U I 20508 — ist hier das Prädikat „ziemlich gut“ eingeschoben worden.

Digitized by Google

Den Vorsitz in den Kommissionen führt der Abtheilungsvorsteher bezw. in Behinderungsfällen der Stellvertreter desselben.

§ 2. Dem Vorsitzenden liegt die Sorge für die Aufrechterhaltung des laufenden Geschäftsganges der Kommissionen ob. Derselbe hat die an die Kommissionen eingehenden Schriftstücke zu eröffnen und darauf zu verfügen; er veranlasst die Prüfung und Entscheidung über die Vollständigkeit und Ordnungsmässigkeit der von den Prüfungskandidaten eingereichten Nachweise und Arbeiten. Er beraumt die Prüfungstermine und Kommissionssitzungen an, veranlasst die Prüfung der eingereichten Studienzeichnungen und ist verpflichtet, den einzelnen mündlichen Prüfungen beizuwohnen. Er führt in den Sitzungen den Vorsitz mit entscheidender Stimme bei Stimmengleichheit und vollzieht die von den Kommissionen ausgehenden Schriftstücke.

Ist ein Kommissionsmitglied an einer Prüfung theilzunehmen verhindert, so befindet der Vorsitzende über dessen Vertretung. Er ist — sofern die Vertretung durch ein anderes Kommissionsmitglied nicht thunlich erscheint — berechtigt, ausnahmsweise auch einer der Kommission nicht angehörigen geeigneten Persönlichkeit, welche dem Lehrerkollegium angehört, die Prüfung vertretungsweise zu übertragen.

§ 3. Der Prüfung geht die Beurtheilung der vorschriftsmässig einzureichenden Zeichnungen vorher. Dieselbe erfolgt durch die Prüfungskommission bezw. durch eine aus der Zahl der Examinatoren zu bildende Subkommission. Zu den Prüfungen werden nur diejenigen Kandidaten zugelassen, deren Zeichnungen bei dieser Beurtheilung mindestens das Prädikat „hinreichend“ erhalten haben.

§ 4. Das Ergebniss der Vorprüfung und der mündlichen Hauptprüfung wird durch Eintragung der Prädikate in ein entsprechendes Formular festgestellt, worin jedes bei der mündlichen Prüfung ertheilte Prädikat durch Namensunterschrift des betreffenden Examinators zu beglaubigen, und welches von dem Vorsitzenden zu vollziehen ist.

Die Bescheinigung, dass die Vorprüfung bestanden sei, kann nicht ertheilt werden, wenn der Kandidat für einen Prüfungsgegenstand „ungenügend“ erhält, falls nicht durch anderweitige gute Prädikate das „Ungenügend“ als ausgeglichen angesehen werden kann. Die Bescheinigung über die bestandene Vorprüfung wird durch den Vorsitzenden vollzogen.

§ 5. Die Prüfung kann in den einzelnen Gegenständen der Vorprüfung sowie im ersten Abschnitt der Hauptprüfung sowohl mündlich als auch durch Bearbeitung von Aufgaben unter Aufsicht erfolgen. Die Mitglieder der Prüfungskommissionen sind befugt, aber nicht verpflichtet, auch denjenigen Prüfungen beizuwohnen, welche sie nicht selbst abhalten.

Die Hauptprüfung wird als nicht bestanden erachtet, wenn der Kandidat für einen Prüfungsgegenstand „ungenügend“ erhält, falls nicht durch anderweite gute Prädikate das „Ungenügend“ als ausgeglichen angesehen werden kann. Die Feststellung des Resultats erfolgt in einer Sitzung der Prüfungskommission.

§ 6. Die Feststellung des Modus über die Vertheilung der Prüfungsgebühren unter die prüfenden Mitglieder bleibt besonderer Bestimmung vorbehalten.*)

*) Von den eingegangenen Gebühren erhalten 3 pCt. die Kassenbeamten und 7 pCt. die mit den Schreibarbeiten beauftragten Büreaubeamten. Der Rest wird nach Bestreitung der sachlichen Kosten mit einem Drittel dem Vorsitzenden, mit zwei Dritteln zu gleichen Theilen den Mitgliedern der Prüfungskommission gezahlt. (Ministerialerlass vom 15. November 1888. U I 13784.)

Digitized by Google

Die vorstehende Geschäftsordnung ist durch Erlass des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 24. März 1888 genehmigt worden.

Charlottenburg, den 28. März 1888.

Rektor und Senat
der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin.
(Unterschrift.)

3. Vorschriften für die Diplomprüfungen an der Königlichen Technischen Hochschule zu Hannover.

A. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Die Königliche Technische Hochschule zu Hannover hält auf Grund des § 33 des Verfassungsstatuts Diplomprüfungen ab, welche den Studirenden Gelegenheit geben sollen, ihre wissenschaftliche und künstlerische Ausbildung im ganzen Umfange ihres Faches nachzuweisen.

§ 2. Die Voraussetzung zur Zulassung zu den Diplomprüfungen ist die auf Grund des Verfassungsstatuts erfolgte Einschreibung als Studirender an der Technischen Hochschule zu Hannover.

§ 3. Je nach der Fachrichtung können folgende Diplomprüfungen abgelegt werden:

1. für das Hochbaufach, — 2. für das Ingenieurbaufach, — 3. für das mechanisch-technische Fach, — 4. für das chemisch-technische Fach, — 5. für das elektrotechnische Fach.

§ 4. Die Diplomprüfungen zerfallen in zwei getrennte Theile, von denen sich der erste Theil, die Vorprüfung, wesentlich auf die grundlegenden, der zweite Theil, die Fachprüfung, auf die technischen Fächer erstreckt.

§ 5. Der Vorprüfung soll in der Regel ein zweijähriges Studium an einer Hochschule vorangehen. Die Zulassung zur Fachprüfung setzt den Nachweis der bestandenen Vorprüfung und ein mindestens dreijähriges Studium an einer Hochschule voraus. Die nachzuweisende Vorprüfung kann auch an der Technischen Hochschule zu Aachen oder Berlin und, falls Gegenseitigkeit geübt wird, auch an einer der übrigen Technischen Hochschulen des Deutschen Reichs abgelegt sein. Die stattgehabte erfolgreiche Vorprüfung für den Staatsbaudienst ersetzt die Diplomvorprüfung.

§ 6. Die Abnahme der Vor- und der Fachprüfung erfolgt für die verschiedenen Fachrichtungen durch besondere Prüfungskommissionen.

§ 7. Die Vorprüfungen finden im Oktober und im April, die Fachprüfungen im Dezember und im Juli statt.

§ 8. Die Meldung zu den Prüfungen hat (zu den in §§ 13, 16 und 20 der besonderen Bestimmungen angegebenen Zeiten) schriftlich bei dem Rektor zu erfolgen, unter Angabe der Fachrichtung, Beibringung einer Lebensbeschreibung und des Studiennachweises sowie unter Vorlegung der angefertigten und von den betreffenden Dozenten bescheinigten Studienzeichnungen. In Ausnahmefällen kann an die Stelle der Bescheinigung auch die Versicherung der eigenhändigen Anfertigung an Eidesstatt treten.

Die Kandidaten der Abtheilung III und IV (für Elektrotechnik), welche sich zur Fachprüfung melden, haben gleichzeitig zwei der zur

Digitized by Google

Wahl gestellten Fächer (vergl. Seite 130b und Seite 131b), in denen sie sich einer Prüfung unterziehen wollen, zu nennen.

§ 9. Die Prüfungen werden theils mündlich, theils schriftlich und durch Anfertigung von Zeichnungen, bezw. durch Ausführung von Laboratoriumsarbeiten abgelegt.

§ 10. Nach bestandener Prüfung erhält der Kandidat ein vom Rektor und von dem Vorsitzenden der Prüfungskommission unterschriebenes Zeugniss, in welchem angegeben ist, ob er die Prüfung „bestanden", „gut bestanden" oder „mit Auszeichnung bestanden" hat. Auf seinen Wunsch erhält der Kandidat eine Beilage zum Zeugniss mit den Erfolgbezeichnungen in den einzelnen Prüfungsfächern.

Hat der Kandidat die Prüfung nicht bestanden, so erhält derselbe kein Zeugniss, sondern nur eine vom Rektor und vom Vorsitzenden der Prüfungskommission unterschriebene Benachrichtigung.

§ 11. Die Wiederholung der Prüfung ist in der Regel nur einmal gestattet, und zwar frühestens im nächsten Prüfungstermine.

Die Prüfungskommission bestimmt, ob die Prüfung ganz oder nur theilweise zu wiederholen ist.

§ 12. An Prüfungsgebühren sind für die Vorprüfung 40 Mark, für die Fachprüfung 60 Mark an die Kasse der Technischen Hochschule zu entrichten, und ist die Quittung dem Meldungsschreiben beizufügen.

Im Falle der Nichtzulassung erhält der Kandidat den Betrag zurück. Bei Wiederholung der Prüfung ist der Betrag abermals zu entrichten.

B. Besondere Bestimmungen.

A. Vorprüfung.

§ 13. Die Meldung zu derselben hat mit Berücksichtigung der §§ 7 und 8 der „Allgemeinen Bestimmungen" für alle Fachrichtungen bis Ende September bezw. Ende März zu erfolgen.

§ 14. Die Vorprüfung wird mündlich, schriftlich und durch Anfertigung von Zeichnungen, für das chemisch-technische und das elektrotechnische Fach auch durch Laboratoriumsarbeiten abgelegt.

§ 15. Die verlangten und vorzulegenden Studienzeichnungen sowie die Prüfungsgegenstände sind für die verschiedenen Fachrichtungen die folgenden:

1. Hochbaufach.

a. Vorzulegende Studienzeichnungen.

Aus den Gebieten:

1. der darstellenden Geometrie;
2. der graphischen Statik;
3. der Baukonstruktionslehre;
4. der landwirthschaftlichen Baukunst;
5. des Architektur-, Landschafts- und Figurenzeichnens;
6. der Formenlehre der griechischen und römischen Baukunst; und
7. ein Höhen- und Lageplan nach eigener Aufnahme unter Beifügung der Feldbücher.

b. Prüfungsgegenstände:

1. Grundzüge der Physik;
2. Grundzüge der Chemie, Mineralogie und Geologie;
3. Reine Mathematik:

Digitized by Google

a) Trigonometrie, analytische Geometrie der Ebene und des Raumes,

b) Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelungen, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes;

4. Darstellende Geometrie:

Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive;

5. Mechanik, Elastizitätslehre, Hydraulik und graphische Statik;

6. Feldmessen und Höhenmessen:

Beschreibung, Prüfung, Berichtigung und Gebrauch der einfacheren Instrumente zum Längen-, Winkel- und Höhenmessen. Die einfacheren Fälle des Feldmessens sowie der Höhenmessung von Linien und Flächen;

7. Baukonstruktionslehre und Baumaterialienkunde;

8. Landwirthschaftliche Baukunst;

9. Formenlehre der griechischen und römischen Baukunst;

10. Bautechnologie.

2. Ingenieurbaufach.

a. Vorzulegende Studienzeichnungen.

Aus den Gebieten:

1. der darstellenden Geometrie;
2. der graphischen Statik;
3. der Baukonstruktionslehre;
4. des Maschinenbaues;
5. des Freihand- und Planzeichnens;
6. ein Höhen- und Lageplan nach eigener Aufnahme unter Beifügung der Feldbücher.

b. Prüfungsgegenstände:

1. Grundzüge der Physik;
2. Grundzüge der Chemie, Mineralogie und Geologie;
3. Reine Mathematik:

a) Trigonometrie, analytische Geometrie der Ebene und des Raumes;

b) Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelungen, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes;

c) Gewöhnliche Differentialgleichungen der 1. und 2. Ordnung und deren Anwendung auf geometrische und mechanische Probleme;

4. Darstellende Geometrie:

Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive;

5. Mechanik:

a) Statik und Dynamik des materiellen Punktes, der starren und elastischen Körper; Gesetze der Bewegung eines Systems von materiellen Punkten;

b) Festigkeitslehre: Theorie der elastischen Linie für den geraden und krummen Balken sowie der Ketten- und Stützlinien; Theorie des Erddruckes; graphische Statik;

c) Gleichgewicht der tropfbar-flüssigen und gasförmigen Körper; gleichförmige und ungleichförmige Bewegung der Flüssigkeiten;

6. Geodäsie:

Feldmessen und Flächenberechnung, Höhenmessung und Tachymetrie. Uebersicht einer Landesvermessung und Beurtheilung der Genauigkeit durch Ermittelung der mittleren Fehler;

Digitized by Google

7. Baukonstruktionslehre:
Die einfacheren Konstruktionen des Hochbaues einschliesslich der wichtigen Einzelheiten des inneren Ausbaues;
8. Maschinenbau:
Maschinentheile und einfache Baumaschinen;
9. Bautechnologie.

3. Mechanisch-technisches Fach.

a. Vorzulegende Studienzeichnungen.

1. Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre und Schattenkonstruktion;
2. Darstellungen von konstruktiven Einzeltheilen und einfachen konstruktiven Gesammtanordnungen aus dem Gebiete des Hochbaues;
3. Freihandzeichnungen, insbesondere von Ornamenten;
4. Konstruktionszeichnungen von Maschinenelementen;
5. Darstellung einer Maschine oder von Maschinentheilen nach eigener Aufnahme unter Beifügung der Aufnahmehandzeichnungen.

b. Prüfungsgegenstände:

1. Physik;
2. Grundzüge der anorganischen Chemie;
3. Reine Mathematik:
a) Trigonometrie, analytische Geometrie der Ebene und des Raumes;
b) Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelung, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes;
c) Einfache Differentialgleichungen;
4. Darstellende Geometrie:
Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive;
5. Mechanik, Elastizitätslehre, Hydraulik und analytische Mechanik;
6. Mechanische Technologie:
Eigenschaften der technisch wichtigen Materialien, die verschiedenen Verfahren ihrer Bearbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, der Dehnbarkeit und der Theilbarkeit nebst den dazu erforderlichen Werkzeugen und sonstigen Hülfsmitteln;
7. Baukonstruktionslehre:
Die einfacheren Konstruktionen des Hochbaues, insbesondere Stein-, Holz- und Eisenverbände sowie die einfacheren Dachverbände und Dachdeckungen;
8. Maschinenelemente:
Konstruktion und Berechnung der Maschinenelemente.

4. Chemisch-technisches Fach.

a. Vorzulegende Studienzeichnungen:

aus dem Freihand- und Maschinenzeichnen sowie aus der darstellenden Geometrie.

b. Prüfungsgegenstände:

1. Physik;
2. Mineralogie und Grundzüge der Geologie;
3. Allgemeine anorganische Chemie;
4. Grundzüge der Maschinenlehre.

Digitized by Google

5. Elektrotechnisches Fach.

a. Vorzulegende Studienzeichnungen:

1. Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre und Schattenkonstruktion;
2. Freihandzeichnungen, insbesondere von Ornamenten;
3. Konstruktionszeichnungen von Maschinenelementen;
4. Darstellung einer Maschine oder von Maschinentheilen nach eigener Aufnahme unter Beifügung der Aufnahmehandzeichnungen.

b. Prüfungsgegenstände:

1. Physik, insbesondere auch physikalische Messungsmethoden;
2. Grundzüge der Chemie;
3. Reine Mathematik:
   a) Trigonometrie, analytische Geometrie der Ebene und des Raumes;
   b) Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelung, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes;
4. Darstellende Geometrie:
   Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive;
5. Mechanik;
6. Mechanische Technologie:
   Eigenschaften der technisch wichtigen Materialien, die verschiedenen Verfahren ihrer Bearbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, der Dehnbarkeit und der Theilbarkeit nebst den dazu erforderlichen Werkzeugen und sonstigen Hülfsmitteln;
7. Maschinenelemente:
   Konstruktion und Berechnung der Maschinenelemente;
8. Grundzüge der Elektrotechnik.

B. Fachprüfung.

I. Hochbaufach, Ingenieurbaufach, Mechanisch-technisches Fach.

§ 16. Die Meldung zur Fachprüfung hat mit Berücksichtigung der §§ 7 und 8 der „Allgemeinen Bestimmungen“ bis Ende September bezw. Ende März zu erfolgen.

§ 17. Die Fachprüfung wird mündlich, schriftlich, durch Anfertigung von Zeichnungen, durch Ausführung einer Probearbeit sowie durch Lösung von Aufgaben unter Aufsicht (Klausur) abgelegt.

§ 18. Die Probearbeit, welche in der Ausarbeitung eines Entwurfes mit Berechnungen und Erläuterungen besteht, ist innerhalb eines Zeitraumes, welcher in der Regel zwei Monate nicht überschreiten soll, in einem der Unterrichtssäle der Technischen Hochschule anzufertigen und mit der schriftlichen Erklärung der selbständigen und eigenhändigen Anfertigung dem Vorsitzenden der Prüfungskommission zum vorgeschriebenen Zeitpunkte abzuliefern. Vom Ausfall derselben ist die Gestattung zur Fortsetzung der Fachprüfung abhängig.

§ 19. Die vorzulegenden Studienzeichnungen sowie die Prüfungsgegenstände sind die nachstehenden:

Digitized by Google

1. Hochbaufach.

a. Vorzulegende Studienzeichnungen:

Aus den Gebieten:

1. der Formenlehre der altchristlichen und romanischen Baukunst;
2. der Formenlehre der gothischen Baukunst;
3. der Formenlehre der Renaissance;
4. der Ornamentik;
5. des Aquarellirens;
6. der Innenarchitektur mit farbiger Dekoration;
7. des Entwerfens und Detaillirens von Wohngebäuden;
8. des Entwerfens öffentlicher Gebäude;
9. der Monumentalbauten.

b. Prüfungsgegenstände:

1. Statische Berechnung der Baukonstruktionen;
2. Grundzüge der Maschinenlehre;
3. Formenlehre der altchristlichen und romanischen Baukunst;
4. Formenlehre der gothischen Baukunst;
5. Formenlehre der Renaissance;
6. Geschichte der Baukunst;
7. Anordnung und Einrichtung von Gebäuden;
8. Bauanschläge und Bauführung.

2. Ingenieurbaufach.

a. Vorzulegende Studienzeichnungen:

1. aus der Formenlehre der Baukunst;
2. aus dem Gebiete des Ingenieurhochbaues, auch einen Entwurf eines einfachen Wohngebäudes;
3. aus dem Gebiete des Wasserbaues, des Strassen- und Eisenbahnbaues sowie des Brückenbaues.

b. Prüfungsgegenstände:

1. Baukonstruktionslehre;
2. Ingenieurhochbauten (Entwerfen einfacher Gebäude);
3. Wasserbau;
4. Brückenbau:

Stein- und Holzbrücken, Eisenbrücken;

5. Erd- und Strassenbau, Trassiren;
6. Eisenbahn- und Tunnelbau.

3. Mechanisch-technisches Fach.

a. Vorzulegende Studienzeichnungen:

1. Entwurf einer Lasthebemaschine;
2. Entwurf einer Wasserkraft- oder Wasserhebemaschine;
3. Entwurf einer Dampfmaschine;
4. Entwurf eines Dampfkessels:
5. Entwurf einer Fabrikationsmaschine;
6. Entwurf aus dem Gebiete des Eisenbahnmaschinenwesens;
7. sofern der Kandidat sich auf dem Gebiete „Grundzüge des Bauingenieurwesens“ (einschliesslich eiserner Brücken) prüfen lässt, auch eine Zeichnung aus diesem Gebiete.

Digitized by Google

b. Prüfungsgegenstände:

Für alle Kandidaten gemeinsame:

1. Theoretische Maschinenlehre [a) dynamischer und b) kinematischer Theil];
2. Hebemaschinen und Kraftmaschinen;
3. Werkzeugmaschinenkunde;
4. Fabrikanlagen;
5. Eisenbahnmaschinenwesen.

Zur Wahl gestellte:

1. Hüttenkunde und technische Chemie;
2. Schiffbau;
3. Heizung, Lüftung und Beleuchtung;
4. allgemeine und theoretische Elektrotechnik;
5. Technologie der Faserstoffe;
6. Grundzüge des Bauingenieurwesens.

II. Chemisch-technisches Fach.

§ 20. Die Meldung zur Fachprüfung hat unter Berücksichtigung der §§ 7 und 8 der „Allgemeinen Bestimmungen" für den Prüfungstermin im Juli bis Ende Dezember und für den Prüfungstermin im Dezember bis Ende März zu erfolgen.

§ 21. Die Fachprüfung wird mündlich oder schriftlich, auch unter Aufsicht (Klausur), sowie durch Ausführung einer Experimentaluntersuchung abgehalten.

§ 22. Zur Fachprüfung ist zunächst die Ausführung einer Experimentaluntersuchung erforderlich, welche eine Aufgabe aus dem Gebiete der reinen oder technischen Chemie behandelt, und von deren Ausfall die Gestattung der Fortsetzung der Fachprüfung abhängig ist.

Diese Probearbeit ist innerhalb eines Zeitraumes, welcher in der Regel vier Monate nicht überschreiten soll, in einem der Laboratorien der Technischen Hochschule anzufertigen.

Das Ergebniss ist schriftlich mit der Erklärung der selbständigen Durchführung dem Vorsitzenden der Prüfungskommission zum vorgeschriebenen Zeitpunkte abzuliefern.

§ 23. Prüfungsgegenstände sind ausserdem:

1. analytische Chemie;
2. organische Chemie;
3. technische Chemie;
4. Botanik (jedoch obligatorisch nur für Nahrungsmittelchemiker).

Die Prüfung in Fach 1 analytische Chemie wird durch Ausführung einer oder mehrerer Mineralanalysen unter Aufsicht abgelegt werden.

III. Elektrotechnisches Fach.

§ 24. Die Meldung zur Fachprüfung erfolgt gemäss § 20, die Prüfung selbst gemäss § 21.

§ 25. Als erster Theil der Fachprüfung ist eine Probearbeit anzufertigen, welche in Lösung einer experimentellen Aufgabe aus dem Gebiete der Elektrotechnik oder im Entwurf einer elektrischen Anlage, einer Dynamomaschine oder dergleichen besteht. Diese Probearbeit ist im elektrotechnischen Institute innerhalb längstens zwei Monaten anzufertigen

Digitized by Google

und nebst Beobachtungsprotokollen bezw. Erläuterungen und Berechnungen dem Vorsitzenden der Prüfungskommission mit der schriftlichen Versicherung der selbständigen und eigenhändigen Anfertigung zum vorgeschriebenen Zeitpunkte abzuliefern. Vom Ausfall der Probearbeit ist die Genehmigung zur Fortsetzung der Fachprüfung abhängig.

§ 26. Prüfungsgegenstände sind ausserdem:

a. Vorzulegende Studienzeichnungen;

1. Entwurf einer Lasthebemaschine oder einer Wasserkraftmaschine;
2. Entwurf einer Dampfmaschine;
3. Entwurf eines Dampfkessels;
4. Entwurf einer Dynamomaschine, eines Elektromotors oder eines Transformators;
5. Entwurf einer elektrischen Anlage;
6. sofern der Kandidat sich auf dem Gebiete der Baukonstruktionslehre prüfen lässt, auch eine Zeichnung aus diesem Gebiete.

b. Prüfungsgegenstände: Für alle Kandidaten gemeinsame:

1. Theoretische Maschinenlehre [a) dynamischer und b) kinematischer Theil];
2. Hebemaschinen und Kraftmaschinen;
3. elektrotechnische Messkunde;
4. theoretische Elektrotechnik;
5. elektrische Anlagen und Städtebeleuchtung.

Zur Wahl gestellte:

1. Werkzeugmaschinenkunde;
2. Fabrikanlagen;
3. Baukonstruktionslehre für Maschineningenieure;
4. Telegraphie und Telephonie;
5. technische Elektrolyse;
6. Blitzschutzvorrichtungen.

§ 27. Für diejenigen Prüfungsgegenstände, deren Umfang in den §§ 15, 19, 23 und 26 nicht näher angegeben ist, ist das Studienprogramm der Technischen Hochschule maassgebend.

Vorstehende Vorschriften sind durch die Erlasse des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 21. Dezember 1887 und vom 30. November 1894 genehmigt worden.

Hannover, den 5. Dezember 1894.

Rektor und Senat der Königlichen Technischen Hochschule.
(Unterschrift.)

4. Geschäftsordnung für die Diplomprüfungen an der Königlichen Technischen Hochschule zu Hannover.

§ 1. Für die Diplom-Vor- und Fachprüfung jeder der vier Fachrichtungen wird eine besondere Prüfungskommission eingesetzt.

§ 2. Jede Prüfungskommission besteht aus:

a) dem Abtheilungsvorsteher,

b) den Mitgliedern des betreffenden Abtheilungskollegiums, soweit dieselben in einem Gegenstande zu prüfen haben,

Digitized by Google

c) denjenigen Dozenten, welche auf Vorschlag des Abtheilungskollegiums vom Herrn Minister zu Mitgliedern bestimmt werden.

Jeder Dozent ist verpflichtet, die ihm hiernach zufallenden Prüfungsgeschäfte zu übernehmen.

§ 3. Der Vorsitzende der Prüfungskommission ist der Abtheilungsvorsteher, im Behinderungsfalle der durch das Verfassungsstatut der Hochschule vorgesehene Stellvertreter desselben.

§ 4. Der Vorsitzende vermittelt die Beziehungen der Prüfungskommission zu Rektor und Senat, er beruft die Mitglieder zu den Sitzungen ein und sorgt für die Durchführung der Geschäfte in gleicher Weise, wie dies durch § 15 des Verfassungsstatuts für die Abtheilungskollegien vorgesehen ist.

§ 5. Im Falle der Behinderung eines Mitgliedes der Prüfungskommission bestimmt der Vorsitzende den Stellvertreter aus der Mitte der Mitglieder der Prüfungskommissionen.

§ 6. Die Prüfungskommission entscheidet nach erfolgter Beurtheilung der eingelieferten Studienzeichnungen über die Zulassung der sich auf Grund der §§ 7, 8, 13, 16 und 20 der allgemeinen und besonderen Bestimmungen zu den Prüfungen meldenden Kandidaten und macht Vorschläge für die Zeit und Reihenfolge der einzelnen Prüfungen.

§ 7. Die endgültige Festsetzung der von der Prüfungskommission vorgeschlagenen Prüfungszeiten erfolgt durch Rektor und Senat.

§ 8. Der zur Prüfung zugelassene Kandidat erhält hierüber Benachrichtigung durch den Rektor unter gleichzeitiger Angabe der Prüfungszeit und unter Aushändigung der Aufgabe für die Probearbeit.

Im Falle der Abweisung des Kandidaten wird derselbe unter Angabe der Gründe durch den Rektor verständigt.

§ 9. Bei Ertheilung der Aufgabe für die Probearbeit bestimmt die Prüfungskommission:

a) Gegenstand und Umfang derselben,

b) Zeitpunkt der Ablieferung,

c) Unterrichtsraum bezw. Laboratorium, in dem dieselbe anzufertigen ist,

d) diejenigen Mitglieder, welchen die Beaufsichtigung der Kandidaten und die Beurtheilung der eingelieferten Probearbeit übertragen werden soll.

§ 10. Die Prüfungskommission beschliesst auf Grund des Antrages der mit der Beurtheilung der Probearbeiten betrauten Mitglieder über die Zulassung der Kandidaten zu den weiteren Prüfungen.

§ 11. Die Prüfungskommission bestimmt, ob und in welchen Fächern die Bearbeitung von Aufgaben unter Aufsicht (Klausur) auf Grund der §§ 17 und 21 der besonderen Bestimmungen erforderlich erscheint, und bezeichnet diejenigen Mitglieder, welchen die Aufsicht obliegt.

Die Zeit für die Bearbeitung der Aufgaben unter Aufsicht soll nicht über zwei Tage mit je sechs Stunden Arbeitsdauer ausgedehnt werden.

Die unter Aufsicht zu lösenden Aufgaben sind dem Vorsitzenden der Prüfungskommission mit dem nöthigen Vermerk rechtzeitig und unter Briefverschluss zu übergeben.

§ 12. Die mündliche Prüfung in den einzelnen Fächern wird von den hierzu bestimmten Mitgliedern der Prüfungskommission im Beisein des Vorsitzenden bezw. seines Stellvertreters abgehalten.

Digitized by Google

Ausser den Mitgliedern der Prüfungskommission sind auch die sonstigen Abtheilungsmitglieder sowie die Mitglieder des Senats berechtigt, den Prüfungen beizuwohnen.

§ 13. Der Erfolg der Prüfungen in den einzelnen Fächern, wie sie in §§ 15, 18, 19, 22 und 23 der besonderen Bestimmungen aufgeführt und eingetheilt sind, wird nach folgenden Abstufungen ausgedrückt:

1. Vorzüglich, — 2. recht gut, — 3. gut, — 4. ziemlich gut, — 5. hinreichend, — 6. ungenügend.

§ 14. Die Erfolgbezeichnungen für die eingereichten Studienzeichnungen, für die Probearbeit, für die Arbeiten unter Aufsicht und für die mündlichen Prüfungen werden auf Grund der von den einzelnen Mitgliedern der Prüfungskommission einzuliefernden Zeugnisse vom Vorsitzenden in einem Verzeichnisse nach Anlage A zusammengestellt.

§ 15. Auf Grund der nach § 14 zusammengestellten Einzelzeugnisse beurtheilt die Prüfungskommission, ob der Kandidat die Prüfung überhaupt bestanden hat, und falls solches angenommen wird, so beschliesst sie, welche Bezeichnung für das Gesammtergebniss im Sinne des § 10 der „Allgemeinen Bestimmungen“ in das Diplomprüfungszeugniss nach Anlage B oder C aufzunehmen ist.

Das Gesammtergebniss der Prüfung kann mit „bestanden“ nicht bezeichnet werden, wenn eines der Einzelergebnisse „ungenügend“ lautet, es sei denn, dass durch anderweitige gute Prädikate das „Ungenügend“ als ausgeglichen angesehen werden kann.

Die Erfolgbezeichnungen für die einzelnen Fächer erscheinen in dem Zeugnisse über die abgelegte Diplom-Vor- oder Fachprüfung nicht, wohl aber kann auf Grund des § 10 der „Allgemeinen Bestimmungen“ dem Kandidaten auf seinen Wunsch eine Beilage hierzu mit den Erfolgbezeichnungen in den einzelnen Prüfungsfächern nach Anlage A, jedoch mit Beifügung der im § 13 angegebenen Abstufungen, ausgefertigt werden.

§ 16. Der Vorsitzende der Prüfungskommission legt das Schlussprotokoll mit der nach § 14 ausgefertigten Zusammenstellung der Zeugnisse dem Rektor und dem Senat vor, worauf die Ausfertigung des Diplomprüfungszeugnisses im Sinne des § 10 der „Allgemeinen Bestimmungen“ und die Ausfolgung desselben an den Kandidaten durch den Rektor veranlasst wird.

§ 17. Die Art der Vertheilung der Prüfungsgebühren unter die Mitglieder der Prüfungskommission bleibt besonderer Bestimmung*) vorbehalten.

Vorstehende, durch Erlass des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 23. Dezember 1887 genehmigte Geschäftsordnung tritt vom 1. Januar 1888 in Kraft.

Hannover, den 31. Dezember 1887.

Rektor und Senat der Königlichen Technischen Hochschule.
(Unterschrift.)

---

*) Von den Gebühren werden nach Bestreitung der sächlichen Kosten dem Rendanten und dem Sekretär je 2 Mark, dem Kanzlisten 1 Mark gezahlt. Von dem hiernach verbleibenden Betrage erhält der Vorsitzende oder dessen Stellvertreter ein Viertel, während der Rest zu gleichen Theilen unter die prüfenden Mitglieder, zu denen auch der Vorsitzende oder dessen Stellvertreter gehören kann, vertheilt wird. (Ministerialerlass vom 20. Dezember 1894 — U I 13178 —.)

Digitized by Google

Anlage A. Technische Hochschule zu Hannover.

Abtheilung .....

Diplom-{Vor-/Fach-}Prüfung.

Diplomprüfungs-Kandidat N. N.

aus .....

Gegenstand.		Erfolgbezeichnung.	Name des Dozenten.
Studienzeichnungen.			
Probearbeit.			
Arbeiten unter Aufsicht.			
Mündliche Prüfung.			

Durch Beschluss der Prüfungskommission in der Sitzung vom ..... wurde hierauf das Diplomprüfungszeugniss ..... „bestanden“ zuerkannt.

Hannover, den .....

Der Abtheilungsvorsteher.

.....

Vorsitzender der Prüfungskommission.

Digitized by Google

Anlage B.

Königliche Technische Hochschule zu Hannover.

Herrn ..... aus ....., welcher die Königliche Technische Hochschule vom ..... bis ..... als Studirender der Abtheilung ..... besuchte, wird hierdurch bezeugt, dass er die nach Maassgabe der Prüfungsvorschriften vom 31. Dezember 1887 abgehaltene Diplomvorprüfung

1. „bestanden“ 2. „gut bestanden“
3. „mit Auszeichnung bestanden“

und dadurch die Berechtigung zur Ablegung der Diplomfachprüfung erlangt hat.

Hannover, den .....

(L. S.)

Der Rektor ..... **Der Abtheilungsvorsteher** .....

Anlage C.

Königliche Technische Hochschule zu Hannover.

Herrn ..... aus ....., welcher die Königliche Technische Hochschule vom ..... bis ..... als Studirender der Abtheilung ..... besuchte, wird durch dieses

Diplom

bezeugt, dass er die nach Maassgabe der Prüfungsvorschriften vom 31. Dezember 1887 abgehaltene Diplomfachprüfung

1. „bestanden“ 2. „gut bestanden“
3. „mit Auszeichnung bestanden“

und dadurch seine wissenschaftliche Ausbildung für das

1. Hochbaufach
2. Ingenieurbaufach
3. Mechanisch-technische Fach
4. Chemisch-technische Fach

erwiesen hat.

Hannover, den .....

(L. S.)

Der Rektor ..... **Der Abtheilungsvorsteher** .....

Digitized by Google

5. Ordnung für die Diplomprüfungen an der Königlichen Technischen Hochschule zu Aachen.

A. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Die gemäss § 33 des Verfassungsstatuts vom 27. August 1880 eingerichteten Diplomprüfungen zerfallen in eine Vorprüfung und eine Hauptprüfung.

Die Prüfungskommissionen für die Diplomvorprüfung und die Diplomhauptprüfung bestehen aus den Mitgliedern des Kollegiums derjenigen Abtheilung, bei welcher die Prüfung abgelegt werden soll, soweit dieselben bei der Prüfung ein Lehrfach zu vertreten haben, und ausserdem aus solchen Dozenten, welche von dem vorgesetzten Minister auf Vorschlag des Abtheilungskollegiums ernannt werden. Jeder Dozent ist verpflichtet, die ihm hiernach zufallenden Prüfungsgeschäfte zu übernehmen.

Den Vorsitz in beiden Kommissionen führt der betreffende Abtheilungsvorsteher.

§ 2. Vorprüfungen finden am Beginn jeden Semesters statt.

Hauptprüfungen können zu jeder Zeit, die Ferien ausgenommen, abgehalten werden.

§ 3. Die Meldungen zu den Prüfungen haben schriftlich bei dem betreffenden Abtheilungsvorsteher zu erfolgen, und zwar die Meldungen zu den Vorprüfungen in den ersten 14 Tagen desjenigen Semesters, in welchem die Prüfung abgelegt werden soll.

§ 4. Die Zulassung zur Prüfung ist, ausser von der Vorlegung der Quittung über die bezahlten Gebühren (§ 7) abhängig:

a) für die Vorprüfung von dem Nachweise eines zweijährigen akademischen Studiums und der Vorlegung der in den besonderen Bestimmungen genannten Arbeiten;

b) für die Hauptprüfung von dem nach § 33 des Verfassungsstatuts erforderlichen Nachweise der Vollendung des Lehrganges der betreffenden Abtheilung in einem mindestens drei- bezw. vierjährigen Studium, dem Nachweise der bestandenen Vorprüfung und von der Einreichung der in den besonderen Bestimmungen genannten Arbeiten, sowie bei den Studirenden des Bergfaches von dem Nachweise einer praktischen Lehrzeit.

Die nachzuweisende Vorprüfung kann auch an der Technischen Hochschule zu Berlin oder Hannover oder an einer anderen Technischen Hochschule des Deutschen Reiches, welche Gegenseitigkeit übt, abgelegt sein.

Die stattgehabte erfolgreiche Vorprüfung für den Staatsbaudienst ersetzt die Diplomvorprüfung.

§ 5. Die Vorprüfung ist eine mündliche.

Die Hauptprüfung besteht aus der Bearbeitung von Diplomaufgaben und einer darauf folgenden mündlichen Prüfung. Jeder Prüfungskommission bleibt es überlassen, zu bestimmen, ob die Bearbeitung der Diplomaufgaben innerhalb der Räume der Hochschule zu erfolgen und ob der Kandidat unter den nicht in Klausur gefertigten schriftlichen, zeichnerischen oder sonstigen Arbeiten an Eidesstatt die selbständige Anfertigung zu versichern und die etwa benutzten litterarischen Hülfsmittel anzugeben hat.

Digitized by Google

Die Bearbeitungen der Diplomaufgaben sind längstens vier Monate nach Ertheilung der Aufgaben abzuliefern. Doch steht es den Prüfungskommissionen derjenigen Abtheilungen, für deren Bedarf eine kürzere Frist genügt, frei, eine solche generell festzustellen. Eine Verlängerung der hiernach geltenden Fristen kann nur aus erheblichen Gründen stattfinden.

§ 6. Erscheint der Kandidat zu den für die Prüfungen festgesetzten Terminen nicht, oder liefert er die gestellten Diplomarbeiten nicht innerhalb der ihm ertheilten Frist (§ 5) ein, so wird angenommen, er trete von der Prüfung zurück. Nur aus ganz triftigen Gründen (Krankheit u. s. w.) kann von dieser Bestimmung abgegangen werden.

§ 7. Vor der Vorprüfung hat der Kandidat 40 Mark,*) vor der Hauptprüfung 60 Mark*) zur Kasse der Hochschule gegen Quittung zu zahlen.

Bei Wiederholung einer Prüfung sind die Gebühren nochmals zu zahlen.

§ 8. Ueber die bestandene Vorprüfung wird ein vom Abtheilungsvorsteher unterschriebenes Zeugniss ausgefertigt.

§ 9. Auf Grund der bestandenen Hauptprüfung wird das Diplom ertheilt, welches das Gesammtprädikat nach folgenden Abstufungen angiebt:

1. mit Auszeichnung,**) — 2. gut, — 3. bestanden.

Das Diplom wird von der Prüfungskommission der betreffenden Abtheilung ausgefertigt und von dem Rektor und dem Abtheilungsvorsteher unterschrieben.

§ 10. Die Wiederholung einer Prüfung bei ungünstigem Ausfall ist nur einmal gestattet, und zwar frühestens im nächstfolgenden Semester.

In welchem Umfange die Prüfung zu wiederholen ist, bestimmt die Prüfungskommission der Abtheilung.

B. Geschäftsordnung für die Diplomprüfungen.

§ 1. Der Abtheilungsvorsteher, als Vorsitzender der Prüfungskommission, beruft die Mitglieder derselben zu den Sitzungen und sorgt für die Durchführung der Geschäfte nach Analogie der Bestimmungen, welche durch § 15 des Verfassungsstatuts für die Abtheilungskollegien getroffen sind.

§ 2. Der Abtheilungsvorsteher wird im Verhinderungsfall durch seinen im Verfassungsstatut vorgesehenen Stellvertreter auch im Vorsitz der Prüfungskommission vertreten.

Im Fall der Verhinderung eines Mitgliedes der Prüfungskommission bestimmt der Vorsitzende den Stellvertreter aus der Mitte der Mitglieder der Prüfungskommissionen.

§ 3. Die Prüfungskommission entscheidet über die Zulassung der gemeldeten Kandidaten (A. § 4a bezw. b) und bestimmt die Termine der Prüfungen sowie die Reihenfolge der einzelnen Prüfungsgegenstände.

§ 4. Der zur Prüfung zugelassene Kandidat erhält hierüber Benachrichtigung unter gleichzeitiger Angabe der Prüfungszeit und (im Fall des

*) Durch Ministerialerlass vom 19. Juni 1897 — UI 21698T — sind die Sätze für Ausländer auf 80 Mark bezw. 120 Mark erhöht worden.

**) Hiermit ist die Verleihung der vom Herrn Kommerzienrath O. Erckens zu Burtscheid bei Aachen gestifteten silbernen Medaille verbunden (siehe Seite 102).

Digitized by Google

§ 4b) unter Aushändigung der Aufgabe für die Diplomarbeit bezw. der Aufgaben für die Diplomarbeiten.

Im Fall der Abweisung des Kandidaten wird demselben hiervon unter Anführung der Gründe Kenntniss gegeben.

§ 5. Auf Grund des Antrages der mit der Beurtheilung der Diplomarbeiten betrauten Mitglieder beschliesst die Prüfungskommission über die Zulassung des Kandidaten zu den weiteren Prüfungen.

§ 6. Die mündliche Prüfung in den einzelnen Fächern wird von den hierzu bestimmten Mitgliedern der Prüfungskommission in Gegenwart des Vorsitzenden bezw. seines Stellvertreters abgehalten.

Ausser den Mitgliedern der Prüfungskommission sind auch die sonstigen Abtheilungsmitglieder sowie die Mitglieder des Senats berechtigt, den Prüfungen beizuwohnen.

§ 7. In einem Prüfungstermin sollen nicht mehr als vier Kandidaten geprüft werden.

§ 8. Ueber jede Prüfung ist ein Protokoll aufzunehmen, welches enthalten muss die hauptsächlichsten Gegenstände und Resultate der mündlichen Prüfung bezw. die Angabe der Aufgaben sowie das Ergebniss der Begutachtung der letzteren und der eingereichten Arbeiten und das Gesammtergebniss der Prüfung.

§ 9. Bei den Einzelprüfungen ist das Ergebniss durch folgende Prädikate auszudrücken:

vorzüglich, — recht gut, — gut, — hinreichend, — ungenügend.

§ 10. Die Prädikate für die einzelnen Prüfungsgegenstände werden von den betreffenden Examinatoren ertheilt. Das Gesammtergebniss der jedesmaligen Prüfung wird von der Prüfungskommission nach Stimmenmehrheit festgestellt. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.

§ 11. Das Gesammtergebniss der Prüfung kann mit „bestanden“ nicht bezeichnet werden, wenn eines der Einzelergebnisse ungenügend lautet, es sei denn, dass durch anderweitige gute Prädikate das „Ungenügend“ als ausgeglichen angesehen werden kann.

§ 12. Ueber den Modus der Vertheilung der Prüfungsgebühren bleibt nähere Bestimmung vorbehalten.*)

C. Spezielle Bestimmungen für die Diplomprüfungen.

I. Für Architekten.

A. Gegenstände der Vorprüfung.

a. Mündliche Prüfung.

1. Mathematik: Algebra und Trigonometrie; analytische Geometrie der Ebene und des Raumes; Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelungen, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes.

2. Mechanik: Lehre vom Gleichgewicht und von der Bewegung starrer, elastischer und flüssiger Körper mit Anwendung auf die einfachen Bau- und Maschinenkonstruktionen.

*) Von den Gebühren erhalten nach Abzug der sächlichen Kosten der Kassenbeamte 3 pCt., der Sekretär, der Kassendiener und ein Büreaudiener je $1\frac{1}{2}$ pCt. Der Rest wird mit einem Drittel dem Vorsitzenden, mit zwei Dritteln zu gleichen Theilen den Mitgliedern der Prüfungskommission zugewiesen. (Ministerialerlass vom 5. August 1898 — U I 22547 T.)

Digitized by Google

3. Darstellende Geometrie: Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive.

4. Baukonstruktionslehre: Die einfachen Konstruktionen des Hochbaues, insbesondere:

a) Stein-, Holz- und Eisenverbände,
b) die einfachen Gewölbe- und Dachkonstruktionen,
c) die Dachdeckungen;
d) Schreinerarbeiten.

5. Formenlehre der antiken Baukunst: Die Einzelformen und die Gliederfolge der griechischen und römischen Baukunst.

6. Grundzüge der Mineralogie und Geologie.

7. Physik: Die wichtigsten physikalischen Erscheinungen und Gesetze.

8. Anorganische Chemie: Kenntniss der wichtigsten Elemente und ihrer Verbindungen.

9. Praktische Geometrie: Beschreibung, Prüfung, Berichtigung und Gebrauch der einfacheren Instrumente zum Längen-, Winkel- und Höhenmessen. Die einfacheren Fälle des Feldmessens sowie der Höhenmessung von Linien und Flächen.

b. An Zeichnungen sind vorzulegen:

1. Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive unter Andeutung der Konstruktionslinien.

2. Darstellungen aus dem Gebiete der Baukonstruktionslehre.

3. Freihandzeichnungen, insbesondere von Ornamenten.

4. Aus dem Gebiete der praktischen Geometrie die Zeichnung eines Höhen- und Lageplanes.

B. Gegenstände der Hauptprüfung.

a. An Zeichnungen sind vorzulegen:

Einfache und reichere Entwürfe, aus denen die eingehende Beschäftigung mit den verschiedenen Stilrichtungen sowie das Verständniss für verschiedenartige Gebäudegattungen (landwirthschaftliche Gebäude, Wohn- und öffentliche Gebäude) hervorgeht.

b. Diplomarbeit:

Bearbeitung einer grösseren Aufgabe aus dem Gebiete des Hochbaufaches.

c. Mündliche Prüfung.

1. Baumaterialienkunde: Gewinnung, Herstellung, Bearbeitung und Verwendung aller wichtigen Baumaterialien und deren wesentliche Eigenschaften.

2. Bauanschläge und Bauausführung: Einrichtung der Kostenanschläge. Verdingung, Beaufsichtigung, Abnahme und Abrechnung der Arbeiten.

3. Allgemeine Kunstgeschichte: Die geschichtliche Entwickelung der Kunst in ihren Hauptabschnitten.

4. Formenlehre der mittelalterlichen Baukunst: Die Einzelformen der altchristlichen, romanischen und gothischen Bauweise. Allgemeine Gestaltung der Grundrisse und Aufbauten.

5. Landwirthschaftliche Baukunst: Grundrissanordnung, Konstruktion und Einrichtung landwirthschaftlicher Bauten.

Digitized by Google

6. Formenlehre der Renaissance-Bauweise: Die Einzelformen der Renaissance-Baukunst. Gestaltung der Grundrisse und Aufbauten.

7. Wohn- und öffentliche Gebäude: Einrichtung von einfachen und grösseren Wohn- und öffentlichen Gebäuden.

8. Baukonstruktionslehre: Statische Berechnung der Konstruktionen des Hochbaues.

9. Heizung und Ventilation: Anordnung und Konstruktion der wichtigsten Einzel- und Centralheizungen, Ventilationsanlagen.

10. Elemente des Wasser-, Wege- und Brückenbaues: Die in diesen Fächern vorkommenden einfachen Konstruktionen und Anordnungen, im Allgemeinen, wie die Gefällverhältnisse, die Entwässerung, Querschnitte der Strassen, die Befestigung ihrer Fahrbahnen; die Stauwerke, Buhnen und Deckwerke; kleinere Brücken und Durchlässe.

11. Maschinenlehre und Bautechnologie: Maschinenelemente. Allgemeine Anordnung einfacher Dampfmaschinen, der Dampfkessel nebst Armaturen sowie die auf der Baustelle gebräuchlichen Hülfsmaschinen zur Wasserhaltung, zum Einrammen von Pfählen, zum Befördern und Heben von Lasten. Kenntniss der in den Baugewerben vorkommenden Werkzeuge.

II. Für Bauingenieure.

A. Gegenstände der Vorprüfung.

a. Mündliche Prüfung.

1. Mathematik: Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes. Algebra. Differential- und Integralrechnung. Gewöhnliche Differentialgleichungen 1. und 2. Ordnung. Wahrscheinlichkeitsrechnung und Methode der kleinsten Quadrate.

2. Physik: Uebersicht über die experimentelle Physik sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementartheoretischen Entwickelungen.

3. Chemie, Mineralogie und Geologie: Grundzüge der anorganischen Chemie, der Mineralogie und Geologie.

4. Mechanik:

a) Statik und Dynamik des materiellen Punktes, der starren und elastischen Körper, Gesetze der Bewegungen eines Systems von materiellen Punkten;

b) Festigkeitslehre. Theorie der elastischen Linie für den geraden und krummen Balken sowie der Ketten- und Stützlinien. Theorie des Erddruckes;

c) Gleichgewicht der tropfbar-flüssigen und gasförmigen Körper. Gleichförmige und ungleichförmige Bewegung der Flüssigkeiten.

5. Darstellende Geometrie: Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive.

6. Graphische Statik: Kräfte- und Seilpolygone. Das Fachwerk. Schwerpunkte. Trägheitsmomente. Centralellipse und Kern. Der Balken.

7. Praktische Geometrie: Feldmessen und Flächenberechnung, Höhenmessung und Tachymetrie. Uebersicht einer Landesvermessung und Beurtheilung der Genauigkeit durch mittlere Fehler.

8. Baukonstruktion: Die einfachen Konstruktionen des Hochbaues einschliesslich der wichtigsten Einzelheiten des inneren Ausbaues.

9. Maschinenelemente: Kenntniss der für den Bauingenieur wichtigsten einfachen Maschinentheile.

Digitized by Google

b. Zeichnungen sind vorzulegen

aus: 1. Darstellende Geometrie,
2. graphische Statik,
3. praktische Geometrie,
4. Baukonstruktion,
5. Maschinenelemente,
6. Freihandzeichnen, insbesondere von Ornamenten.

B. Gegenstände der Hauptprüfung.

a. Mündliche Prüfung.

1. Höhere Baukonstruktion: Hochbaukonstruktionen mit eisernen Pult-, Sattel-, Tonnen-, Kegel- und Kuppeldächern, eisernen Zwischendecken und Stützen. Hochbaukonstruktionen mit Tonnen-, Kreuz-, Kloster- und Kuppelgewölben. Schiefe Gewölbe. Hochbaukonstruktionen mit hölzernen Dachstühlen und Decken.

2. Ingenieurhochbauten: Die üblichen Grundrissanordnungen, der konstruktive Aufbau und die Einrichtung von einfachen, in dem Gebiete des Eisenbahn- und Wasserbaues vorkommenden Hochbauten.

3. Wasserbau: Vorarbeiten. Wasserleitungen. Ent- und Bewässerungen. Gründungen. Uferbauten. Flussregulirungen. Stauwerke. Eindeichungen. Kanäle, Schleusen und sonstige Schifffahrtsanlagen.

4. Brückenbau: Vorarbeiten. Stein-, Holz- und Eisenbrücken. Bewegliche Brücken.

5. Strassen- und Eisenbahnbau: Vorarbeiten. Erdarbeiten. Stütz- und Futtermauern. Tunnel. Strassenoberbau. Strassenbahnen. Eisenbahnoberbau. Weichen. Kreuzungen. Drehscheiben. Schiebebühnen. Wegeübergänge. Allgemeine Anordnung der Bahnhöfe und Signale.

6. Eisenbahnmaschinenbau: Allgemeine Anordnung der Motoren (einschliesslich der Dampfkessel) und Eisenbahnbetriebsmittel. Grundzüge der Lokomotivkonstruktion.

7. Bautechnologie und Baumaschinen: Verarbeitung der Metalle und des Holzes. Hebemaschinen und auf der Baustelle gebrauchte Maschinen.

8. Baumaterialienkunde: Gewinnung, Herstellung, Bearbeitung und Verwendung aller wichtigen Baumaterialien und deren wesentliche Eigenschaften.

b. An Zeichnungen sind vorzulegen:

Sämmtliche Studienzeichnungen. Der Entwurf eines einfachen Hochbaues nebst zugehörigem Bauanschlag, eine durchgeführte Messung mit eingetragenen Horizontalkurven und ein ausgeführtes Längennivellement.

c. Diplomarbeit:

Bearbeitung einer grösseren Aufgabe aus dem Gebiete des Bauingenieurwesens.

Anmerkung. Diejenigen Studirenden, welche ausser dem Diplom als Bauingenieur das Diplom als Vermessungsingenieur erwerben wollen, was in der Meldung besonders anzugeben ist, werden ausser in den oben genannten Fächern in der Hauptprüfung vorzugsweise in „geographische Ortsbestimmung, Ausgleichungsrechnung und Eisenbahntraciren“ geprüft und erhalten eine Diplomarbeit aus dem Gebiete des Bauingenieurwesens, womit eine Aufgabe aus dem Gebiete der praktischen Geometrie verbunden ist.

Digitized by Google

III. Für Maschineningenieure.

A. Gegenstände der Vorprüfung.

a. Mündliche Prüfung.

1. Höhere Mathematik: Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes. Algebra. Differential- und Integralrechnung. Gewöhnliche Differentialgleichungen erster und zweiter Ordnung. Wahrscheinlichkeitsrechnung und Methode der kleinsten Quadrate.

2. Mechanik: Grundbegriffe und Grundgesetze der Mechanik. Mechanik des einfachen materiellen Punktes. Statik und Dynamik starrer, elastischer und flüssiger Körper. Theorie der elastischen Linie. Theorie der Abscheerungswiderstände. Berechnung der Blech- und Gitterbrücken. Theorie des Erddruckes und Berechnung der Futtermauern. Theorie der Stützlinie mit Anwendungen auf die Berechnung der Gewölbekonstruktionen. Hydraulik. Mechanische Wärmetheorie. Geometrische Bewegungslehre. Zusammensetzung und Zerlegung der Bewegungen geometrischer Körper. Mechanik des einfachen materiellen Punktes. Allgemeine Theorie des Gleichgewichtes und der Bewegung eines Systems von materiellen Punkten.

3. Darstellende Geometrie: Projektionslehre, Parallelperspektive. Darstellung von Körpern, Flächen und Raumkurven. Die projektiven Eigenschaften der Kegelschnitte. Schattenlehre.

4. Graphische Statik.

5. Baukonstruktion: Die einfachen Konstruktionen des Hochbaues, insbesondere Stein- und Holzverbände, die einfacheren Gewölbekonstruktionen, die Dachkonstruktionen und die Dachdeckungen.

6. Maschinenelemente: Berechnung und Konstruktion der Maschinenelemente mit gleichzeitiger Benutzung graphischer Methoden.

7. Experimental-Physik: Uebersicht über die experimentelle Physik sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementar-theoretischen Entwickelungen.

8. Experimental-Chemie: Die allgemeinen Eigenschaften der Metalloide, der Metalle und ihrer hauptsächlichsten Verbindungen.

b. An Zeichnungen sind vorzulegen

aus:
1. Darstellende Geometrie,
2. graphische Statik,
3. Baukonstruktion,
4. Maschinenelemente,
5. Freihandzeichnen.

B. Gegenstände der Hauptprüfung.

a. Mündliche Prüfung:

1. Theoretische Maschinenlehre.
2. Maschinenbau.
3. Mechanische Technologie.
4. Kinematik.
5. Eisenkonstruktionen aus höherer Baukonstruktion.

b. An Zeichnungen sind vorzulegen:

Sämmtliche bis dahin gefertigte Zeichnungen.

Digitized by Google

c. Diplomarbeit:

Bearbeitung einer grösseren Aufgabe aus dem Gebiete des Maschineningenieurwesens.

Bemerkung. Der Umfang der obigen Prüfungsgegenstände fällt zusammen mit dem Umfange derjenigen Vorlesungen, in welchen die ersteren gemäss des Studienplanes gelehrt werden. Das im Programm der Hochschule enthaltene Spezialprogramm der Vorlesungen giebt hierüber den erforderlichen Aufschluss.

IV. Für Maschineningenieure elektrotechnischer Richtung.

A. Gegenstände der Vorprüfung.

a. Mündliche Prüfung.

1. Höhere Mathematik: Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes. Algebra. Differential- und Integralrechnung. Gewöhnliche Differentialgleichungen erster und zweiter Ordnung. Wahrscheinlichkeitsrechnung und Methode der kleinsten Quadrate.

2. Experimentalphysik: Uebersicht über die experimentelle Physik sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementar-theoretischen Entwickelungen.

3. Anorganische Chemie: Die allgemeinen Lehren der Chemie. Die Metalloide. Die Metalle und ihre Verbindungen mit Berücksichtigung der elektrochemischen Verhältnisse.

4. Mechanik: Grundbegriffe und Grundgesetze der Mechanik. Mechanik des einfachen materiellen Punktes. Statik und Dynamik starrer, elastischer und flüssiger Körper. Theorie der elastischen Linie. Theorie der Abscheerungswiderstände. Berechnung der Blech- und Gitterbrücken. Theorie des Erddruckes und Berechnung der Gewölbekonstruktionen. Hydraulik. Geometrische Bewegungslehre. Zusammensetzung und Zerlegung der Bewegungen geometrischer Körper. Mechanik des einfachen materiellen Punktes. Allgemeine Theorie des Gleichgewichts und der Bewegung eines Systems von materiellen Punkten.

5. Darstellende Geometrie: Projektionslehre. Parallelperspektive. Darstellung von Körpern, Flächen und Raumkurven. Die projektiven Eigenschaften der Kegelschnitte. Schattenlehre.

6. Mathematische Physik: Diejenigen Theile der mathematischen Physik, welche der Kandidat zu hören Gelegenheit hatte.

7. Mechanische Wärmetheorie: Zustandsänderungen der Gase und Dämpfe. Die beiden Hauptsätze. Verschiedenartige Kreisprozesse. Kinetische Theorie der Gase.*)

b. An Zeichnungen sind vorzulegen

aus: 1. Darstellende Geometrie.
2. Maschinenzeichnen.**)

---

*) Die Prüfung in „Maschinenelemente“ ist auf Grund des Ministerialerlasses vom 19. Juni 1897 — U I 21812 T — aus der Hauptprüfung in die Vorprüfung verlegt. Es treten daher folgende Aenderungen ein:
1. bei *) ist einzuschalten: 8. Maschinenelemente,
2. bei **) ist einzuschalten: 3. Maschinenelementen,
3. ***) ist: 4. Maschinenelemente zu streichen. (Siehe Seite 144.)

Digitized by Google

B. Gegenstände der Hauptprüfung.

a. Mündliche Prüfung:

1. Theorie der Elektrizität und des Magnetismus.
2. Elektrotechnik.
3. Theoretische Maschinenlehre.
4. Maschinenelemente.***)
5. Maschinenbau.
6. Kinematik.
7. Mechanische Technologie der Metalle und des Holzes.

b. An Zeichnungen sind vorzulegen:

Sämmtliche bis dahin gefertigten Studienzeichnungen.

c. Diplomarbeit:

Bearbeitung einer grösseren Aufgabe aus dem Gebiete der Elektrotechnik.

Bemerkung. Der Umfang der obigen Prüfungsgegenstände fällt zusammen mit dem Umfange derjenigen Vorlesungen, in welchen die ersteren gemäss des Studienplanes gelehrt werden. Das im Programm der Hochschule enthaltene Spezialprogramm der Vorlesungen giebt hierüber den erforderlichen Aufschluss.

V. Für Bergingenieure.

A. Gegenstände der Vorprüfung.

a. Mündliche Prüfung.

1. Mathematik: Algebra, analytische Geometrie der Ebene und des Raumes. Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Analysis und Geometrie, insbesondere Maxima und Minima, unbestimmte Formen, Reihenentwickelungen, Tangenten, Normalen, Krümmung, Inhaltsbestimmungen ebener Flächenstücke, Rektifikation von Kurvenbögen, Kubatur, Schwerpunktsbestimmungen und Berechnung von Trägheitsmomenten.
2. Physik: Uebersicht über die experimentelle Physik sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementartheoretischen Entwickelungen.
3. Anorganische Chemie: Kenntnisse der wichtigsten Elemente und ihrer Verbindungen. Darstellung der chemischen Prozesse durch Umsetzungsgleichungen. Grundbegriffe der theoretischen Chemie.
4. Mechanik: Lehre vom Gleichgewicht und von der Bewegung starrer, elastischer und flüssiger Körper mit Anwendungen auf die einfachen Bau- und Maschinenkonstruktionen.
5. Darstellende Geometrie: Projektionslehre und Schattenkonstruktion.
6. Baukonstruktionslehre: Die einfachen Konstruktionen des Hochbaues, insbesondere:
   a) Stein-, Holz- und Eisenverbände;
   b) die einfacheren Gewölbe- und Dachkonstruktionen;
   c) die Dachdeckungen.
7. Maschinenelemente: Konstruktion und Berechnung der für den Bergingenieur wichtigsten Maschinentheile.

b. An Zeichnungen sind vorzulegen:

1. Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre und Schattenkonstruktion.

Digitized by Google

2. Darstellungen aus dem Gebiete der Baukonstruktionslehre.
3. Konstruktionszeichnungen von Maschinenelementen und Darstellungen von statischen Ermittelungen.

B. Gegenstände der Hauptprüfung.

b. An Zeichnungen sind vorzulegen:

1. Entwürfe bergbaulicher Anlagen.
2. Markscheiderische Aufnahmen (mindestens ein Nivellement und Zulage eines Grubenzuges mit einer Durchschlagsangabe nebst zugehörigen Observationen, Tabellen u. s. w.), Risse und Situationszeichnungen.
3. Entwürfe von Dampfkesselanlagen und solchen Maschinen, die beim Bergbau Anwendung finden.

b. Diplomarbeit:

Bearbeitung einer grösseren Bergwerksanlage, bei welcher die maschinelle oder die geognostische Richtung neben der bergtechnischen Lösung der Aufgabe zu berücksichtigen ist.

c. Mündliche Prüfung:

1. Bergbaukunde unter Berücksichtigung der bergpolizeilichen Vorschriften.
2. Aufbereitungskunde.
3. Markscheidekunde.
4. Maschinenlehre: Konstruktion und Berechnung der hauptsächlichsten Abmessungen von Lasthebemaschinen, Pumpen, Gebläsen, Wasserkraftmaschinen und Dampfkesseln.
5. Probirkunst: Bestimmung von Blei, Kupfer, Silber, Gold, Zink und Eisen auf trockenem und nassem Wege, auch mit Hülfe des Löthrohrs, Brennmaterialuntersuchungen.
6. Krystallographie und Mineralogie. Krystallographie: Die geometrischen und wichtigsten physikalischen Eigenschaften der Krystalle. Mineralogie: Grundlagen der Systematik, Kenntniss der wichtigsten Minerale sowie deren Lagerstätten.
7. Petrographie: Bildung und Umwandlung der Gesteine; ihre Eigenschaften: Zusammensetzung und Klassifikation unter Berücksichtigung des mikroskopischen Baues.
8. Paläontologie: Uebersichtliche Kenntniss derjenigen Klassen und Ordnungen, welche die hauptsächlichsten Leitfossilien liefern, in ihrem zoologischen Aufbau und in ihrer Systematik.
9. Geologie: Kenntniss der Reihenfolge und Hauptgliederung der Formationen und ihrer paläontologischen Charakterisirung. Genaue Kenntniss der paläozoischen Formationen und ihrer Gliederung, besonders in Deutschland; Kenntniss der Leitfossilien einzelner Etagen. Speziell genaue Kenntnisse der karbonischen Formation sowie ihrer Verbreitung in Europa. Hauptvorgänge der dynamischen Geologie. Kenntniss der wichtigsten Formen der Geotektonik.
10. Lagerstättenlehre: Kenntniss der allgemeinen Systematik der Lagerstätten und der wichtigsten Erzvorkommnisse. Allgemeines über die Entstehung der Erzlagerstätten.

Anmerkung: Diejenigen Studirenden, welche das Diplom eines Berg- und Hütteningenieurs erwerben wollen, was in der Meldung zur Prüfung ausdrücklich anzugeben ist, haben den Prüfungsbestimmungen für die Bergingenieure und denen für die Hütteningenieure nachzukommen. In diesem Falle findet eine Vorprüfung

Digitized by Google

in der Krystallographie, Mineralogie und anorganischen Chemie nicht statt, die Kenntnisse in diesen Fächern sind vielmehr in der Hauptprüfung nachzuweisen.

VI. Für Hütteningenieure.

A. Gegenstände der Vorprüfung.

a. Mündliche Prüfung.

1. Mathematik: Algebra, analytische Geometrie der Ebene und des Raumes. Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Analysis und Geometrie, insbesondere Maxima und Minima, unbestimmte Formen, Reihenentwickelungen, Tangenten, Normalen, Krümmung, Inhaltsbestimmungen ebener Flächenstücke, Rektifikationen von Kurvenbögen, Kubatur, Schwerpunktsbestimmungen und Berechnung von Trägheitsmomenten.

2. Physik: Uebersicht über die experimentelle Physik sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementartheoretischen Entwickelungen.

3. Mechanik: Lehre vom Gleichgewichte und der Bewegung starrer, elastischer und flüssiger Körper mit Anwendung auf die einfacheren Bau- und Maschinenkonstruktionen.

4. Darstellende Geometrie: Projektionslehre und Schattenkonstruktion.

5. Krystallographie und Mineralogie: Krystallographie: Die geometrischen und wichtigsten physikalischen Eigenschaften der Krystalle. Mineralogie: Grundlagen der Systematik. Kenntniss der wichtigsten Minerale, namentlich der nutzbaren und vorwiegend der Schwermetalle und ihrer Verbindungen (Erze) sowie der Lagerstätten dieser Minerale.

6. Baukonstruktionslehre: Die einfachen Konstruktionen des Hochbaues, insbesondere:

a) Stein-, Holz- und Eisenverbände,
b) die einfachen Gewölbe- und Dachkonstruktionen,
c) die Dachdeckungen.

7. Technologie der Metalle und des Holzes.

b. An Zeichnungen sind vorzulegen:

1. Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre und Schattenkonstruktion.

2. Darstellungen aus dem Gebiete der Baukonstruktionslehre.

B. Gegenstände der Hauptprüfung.

a. An Zeichnungen sind vorzulegen:

1. Konstruktionszeichnungen von Maschinenelementen und Darstellungen von statischen Ermittelungen.

2. Entwürfe von Dampfkesselanlagen und solcher Kraft- und Arbeitsmaschinen, welche im Hüttenwesen Anwendung finden.

3. Entwürfe von metallurgischen Apparaten.

b. Diplomarbeit:

1. Ausführung von zwei quantitativen und zwei qualitativen Analysen im anorganischen Laboratorium.

2. Ausführung von zwei Proben im Probirlaboratorium.

3. Konstruktionen aus dem Gebiete des Hüttenfaches oder selbständige metallurgische Untersuchungen.

Digitized by Google

c. Mündliche Prüfung:

1. Anorganische Chemie.
2. Allgemeine und spezielle Metallurgie.
3. Probirkunst.
4. Maschinenlehre: Konstruktion und Berechnung der hauptsächlichsten Dimensionen von Lasthebemaschinen, Pumpen, Gebläsen, Wasserkraftmaschinen, Dampfmaschinen und Dampfkesseln.

Anmerkung: Diejenigen Studirenden, welche das Diplom eines Hütten- und Bergingenieurs erwerben wollen, was in der Meldung zur Prüfung ausdrücklich anzugeben ist, haben den Prüfungsbestimmungen für die Hütteningenieure und denen für die Bergingenieure nachzukommen. In diesem Falle findet eine Vorprüfung in der Krystallographie, Mineralogie und anorganischen Chemie nicht statt. Die Kenntnisse in diesen Fächern sind vielmehr in der Hauptprüfung nachzuweisen.

VII. Für Chemiker und Nahrungsmittelchemiker.

A. Gegenstände der Vorprüfung.

a. Mündliche Prüfung.

1. Physik: Uebersicht über die experimentelle Physik sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementartheoretischen Entwickelungen.
2. Maschinenlehre: Die einfachsten Maschinentheile, Kurbelgetriebe, Geradführungen, Regulatoren, die Kraftmaschinen.
3. Baukonstruktionslehre: Die einfacheren Konstruktionen des Hochbaues, insbesondere:
   a) Stein-, Holz- und Eisenverbände,
   b) die einfacheren Gewölbe- und Dachkonstruktionen,
   c) die Dachdeckungen.*)

b) An Zeichnungen sind vorzulegen:

Darstellungen aus dem Gebiete der Baukonstruktionslehre.

B. Gegenstände der Hauptprüfung.

a. Mündliche Prüfung:

1. (Anorganische und) organische Chemie.**)
2. Analytische Chemie.
3. Technische Chemie.
4. Metallurgie.
(5. Krystallographie und Mineralogie:**) Krystallographie: Die

*) Auf Grund des Ministerialerlasses vom 13. Dezember 1894 — U I 23122 — sind als Prüfungsfächer hinzugetreten:
4. Anorganische Chemie.
5. Krystallographie und Mineralogie. Krystallographie: Die geometrischen und wichtigsten physikalischen Eigenschaften der Krystalle. Kenntniss der Krystallchemie. Mineralogie: Grundlagen der Systematik. Kenntniss der wichtigsten Minerale, auch solcher, die zur Darstellung seltener Elemente dienen. Kenntniss der Lagerstätten der Minerale.

**) Auf Grund des Erlasses vom 13. Dezember 1894 — U I 23122 — sind die Fächer „Anorganische Chemie", „Krystallographie" und „Mineralogie" als Gegenstände der Hauptprüfung gestrichen und in die Vorprüfung verlegt worden. Dagegen ist hinzugetreten:
5. Botanik (obligatorisch nur für Nahrungsmittelchemiker).

Digitized by Google

geometrischen und wichtigsten physikalischen Eigenschaften der Krystalle. Kenntniss der Krystallchemie. Mineralogie: Grundlagen der Systematik. Kenntniss der wichtigsten Minerale, auch solcher, die zur Darstellung seltenerer Elemente dienen. Kenntniss der Lagerstätten der Minerale.)

b. Diplomarbeit:

(Die Aufgaben für dieselbe werden frühestens am Schlusse des sechsten Semesters gestellt.)

1. Ausführung zweier qualitativer und quantitativer Analysen im Laboratorium für anorganische Chemie.
2. Herstellung von zwei organischen Präparaten sowie Ausführung zweier Elementaranalysen im Laboratorium für organische Chemie.
3. Herstellung von zwei Präparaten im Laboratorium für technische Chemie.
4. Ausführung einer selbständigen Arbeit, bestehend entweder in einem Entwurfe oder Projekte der Anlage einer chemischen Fabrik oder in der Bearbeitung einer Frage der reinen oder angewandten Chemie.

Die vorstehende Diplomprüfungsordnung ist durch Erlass des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 21. Dezember 1887 U I No. 13969 genehmigt und tritt für alle nach dem 1. Januar 1888 eingehenden Meldungen in Kraft.

Aachen, den 16. Januar 1888.

Rektor und Senat.
(Unterschrift.)

Infolge Ministerialerlasses vom 14. Juli 1896 U I No. 21932 T wurden nachfolgende von der Abtheilung IV für Bergbau und Hüttenkunde, für Chemie und Elektrochemie aufgestellten Bestimmungen für die Diplomprüfung der Elektrochemiker genehmigt.

A. Gegenstände der Vorprüfung.

1. Höhere Mathematik: Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes. Algebra. Integral- und Differentialrechnung.
2. Physik: Uebersicht über die experimentelle Physik sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementartheoretischen Entwickelungen.
3. Anorganische Chemie.
4. Theorie der Elektrizität und des Magnetismus.
5. Baukonstruktionslehre: Die einfacheren Konstruktionen des Hochbaues, insbesondere
   a) Stein-, Holz- und Eisenverbände;
   b) die einfacheren Gewölbe- und Dachkonstruktionen;
   c) die Dachdeckungen.

B. Gegenstände der Hauptprüfung.

a. Mündliche Prüfung:

1. Elektrotechnik.
2. Technische Chemie.
3. Metallurgie.
4. Organische Chemie.
5. Krystallographie und Mineralogie.

Digitized by Google

b. Diplomarbeiten:

1. Ausführung zweier Analysen durch Elektrolyse.
2. Darstellung von zwei Präparaten durch Elektrolyse.
3. Ausführung einer selbständigen Arbeit aus dem Gebiete der Elektrochemie.

Nach § 16 der Vorschriften, betreffend die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker (Anlage zu dem Bundesrathsbeschlusse vom 22. Februar 1894) bedarf, wer an einer deutschen Technischen Hochschule die Diplom- (Absolutorial-) Prüfung für Chemiker bestanden hat, des Zeugnisses über die Vorprüfung für Nahrungsmittelchemiker nicht, wenn die bestehenden (Diplom-) Prüfungsvorschriften als ausreichend anerkannt sind. Diese Anerkennung hat der Reichskanzler auf Grund der No. 2 des Bundesrathsbeschlusses vom 22. Februar 1894 hinsichtlich der Technischen Hochschulen in Berlin, Hannover und Aachen ausgesprochen, nachdem die Diplomprüfungsvorschriften für diese Anstalten durch Einfügung der Botanik unter die obligatorischen Prüfungsgegenstände ergänzt worden sind. In den betreffenden Diplomen, welche von den Technischen Hochschulen ausgestellt werden, muss aber zum Ausdruck gebracht sein, dass die Prüfung sich auch auf Botanik erstreckt hat.

Es sei hierbei bemerkt, dass die Beibringung des Zeugnisses über die bestandene Diplomhauptprüfung für Chemiker nach § 16 Absatz 2 der Prüfungsvorschriften für Nahrungsmittelchemiker zwar den Nachweis über die bestandene Vorprüfung für Nahrungsmittelchemiker ersetzt, nicht aber von der Erbringung der übrigen Nachweise befreit, welche nach § 16, Absatz 1 der gedachten Vorschriften für die Meldung zur Hauptprüfung erforderlich sind, namentlich nicht von der Vorlegung eines Reifezeugnisses von einer höheren Lehranstalt mit neunjährigem Kursus.*).

II. Die Prüfungen für den Staatsdienst im Baufache.

Die Befähigung zur Anstellung als Baubeamter im höheren Staatsdienste wird durch das Bestehen einer Vorprüfung und zweier Hauptprüfungen (Bauführer- und Baumeisterprüfung) erlangt. Je nach der Berufswahl entscheidet sich der Examinand für die Prüfung im Hochbaufache, Ingenieurbaufache (entweder Wasserbau- oder Eisenbahnbau) oder Maschinenbaufache.

Die Vorprüfung und die erste Hauptprüfung sind vor den Technischen Prüfungsämtern in Berlin, Hannover oder Aachen abzulegen. Die zweite Hauptprüfung nimmt das Technische Oberprüfungsamt in Berlin ab. Die Technischen Prüfungsämter sind dem Minister der öffentlichen Arbeiten unterstellt; alle auf die gedachten Prüfungen bezüglichen Gesuche sind also an den genannten Minister zu richten.

*) Ministerialerlass vom 6. März 1896 — U I 20396 T. M.

Digitized by Google

Vorbedingungen für die Zulassung zu den Staatsprüfungen sind:

1. Der Besitz des Reifezeugnisses eines Gymnasiums oder Realgymnasiums des Deutschen Reiches oder einer preussischen Ober-Realschule. Inwieweit die Reifezeugnisse ausserdeutscher oder ausserpreussischer Lehranstalten denen der gedachten Anstalten gleichzustellen sind, wird von den Ministern der öffentlichen Arbeiten und der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten entschieden.

2. Zu der Vorprüfung ein mindestens zweijähriges Studium — bei den Kandidaten des Maschinenbaufaches ein Elevenjahr*) und ein darauf folgendes mindestens zweijähriges Studium.

3. Zu der ersten Hauptprüfung ein vierjähriges Studium, von welchem mindestens drei Studienhalbjahre nach dem Bestehen der Vorprüfung zurückgelegt sein müssen.

4. Zu der zweiten Hauptprüfung für die Kandidaten des Hochbau- und Ingenieurbaufaches eine im Anschluss an die bestandene erste Hauptprüfung zurückgelegte dreijährige praktische Ausbildung, für die Kandidaten des Maschinenbaufaches eine solche von zwei Jahren.

Das Studium kann nach dem Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten und der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 13. September 1887 (veröffentlicht im Centralblatt der Bauverwaltung, Jahrgang 1887, S. 371) entweder an einer der preussischen Technischen Hochschulen oder an den verwandten Anstalten in München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe, Braunschweig, Darmstadt zurückgelegt sein.

Das Nähere ergiebt sich aus den nachstehend abgedruckten

Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache.

Allgemeine Bestimmungen über die Prüfungen der Baubeflissenen und den Gang ihrer Ausbildung.

§ 1. Die Befähigung zur Anstellung als Baubeamter im höheren Staatsdienst wird durch das Bestehen einer Vorprüfung und zweier Hauptprüfungen erlangt.

Es unterscheiden sich diese Prüfungen nach den Fachrichtungen: des Hochbaues, des Ingenieurbaues und des Maschinenbaues.

Die Bauingenieure haben die zweite Hauptprüfung in der Fachrichtung des Wasserbaues oder des Eisenbahnbaues abzulegen.

Für die Anstellung im höheren Staatseisenbahndienst ist von den Maschinenbaubeflissenen ausser diesen Prüfungen noch diejenige als Lokomotivführer abzulegen (§ 31).

§ 2. Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungen (§ 1) ist der Besitz eines vor Beginn des Studiums erworbenen Reifezeugnisses von einem Gymnasium oder Realgymnasium des Deutschen Reiches oder einer preussischen Ober-Realschule.

*) Siehe §§ 6 bis 13 der „Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache“ (Seite 151 u. 152).

Digitized by Google

Inwieweit die Reifezeugnisse ausserdeutscher oder ausserpreussischer Lehranstalten denen der gedachten Anstalten gleichzustellen sind, wird von den Ministern der öffentlichen Arbeiten und der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten im einzelnen Falle entschieden.*)

§ 3. Der Vorprüfung hat ein mindestens zweijähriges Studium — bei den Maschinenbaubeflissenen ein Elevenjahr (§§ 6 bis 13) und ein darauf folgendes, mindestens zweijähriges Studium — voranzugehen.

Für die Zulassung zur ersten Hauptprüfung ist der Nachweis eines vierjährigen Studiums zu führen, von welchem mindestens drei Studienhalbjahre nach dem Bestehen der Vorprüfung zurückgelegt sein müssen.

Vor Zulassung zur zweiten Hauptprüfung ist der Nachweis zu führen, dass an die bestandene erste Hauptprüfung — bei den Hochbau- und Ingenieurbaubeflissenen eine dreijährige, bei den Maschinenbaubeflissenen eine zweijährige — praktische Ausbildung sich angeschlossen hat.

§ 4. Das Studium kann auf den Technischen Hochschulen in Berlin, Hannover und Aachen sowie auf denjenigen ausserpreussischen Lehranstalten zurückgelegt werden, welche die Minister der öffentlichen Arbeiten und der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten hierfür geeignet erklären.

§ 5. Für die Abnahme der Vorprüfung und der ersten Hauptprüfung bestehen Technische Prüfungsämter in Berlin, Hannover und Aachen.

Die Ablegung der zweiten Hauptprüfung findet in Berlin bei dem technischen Oberprüfungsamte statt.

Besondere Bestimmungen.

§ 6. Dem Beginne des Studiums geht bei den Maschinenbaubeflissenen eine praktische Thätigkeit von mindestens einem Jahre (vergl. jedoch § 13) unter der Leitung eines Maschinentechnikers vorauf.

§ 7. Behufs Aufnahme in diese Thätigkeit (§ 6) hat sich der Maschinenbaubeflissene an den Präsidenten derjenigen Königlichen Eisenbahndirektion zu wenden, in deren Bezirk er die praktische Vorbildung zu erlangen wünscht.

Dem Gesuche ist beizufügen:

1. Der Lebenslauf, welcher auch über die Militärverhältnisse Auskunft zu geben hat.

(Gesuch und Lebenslauf sind in deutscher Sprache abzufassen und eigenhändig zu schreiben.)

2. Das Reifezeugniss der Schule nach Maassgabe der Bestimmungen im § 2.

§ 8. Liegen gegen die Zulassung des Maschinenbaubeflissenen keine Bedenken vor, so ordnet der Präsident seine Ueberweisung an einen Maschinenbaubeamten (vergl. § 9) an.

*) Laut Bekanntmachung der Minister der öffentlichen Arbeiten und des Unterrichts vom 20. April 1894 ist zwischen der preussischen und der oldenburgischen Staatsregierung vereinbart worden, dass die mit dem Reifezeugnisse der Oberrealschule in Oldenburg versehenen Abiturienten nach absolvirtem Studium zu den Staatsprüfungen im Baufache in Preussen und umgekehrt Abiturienten preussischer Oberrealschulen zu den Staatsprüfungen im Baufache in Oldenburg zugelassen werden sollen. Nach der Bekanntmachung vom 30. Oktober 1894 ist die gegenseitige Anerkennung auch hinsichtlich der Reifezeugnisse der preussischen und der Oberrealschulen in den Reichslanden Elsass-Lothringen ausgesprochen worden.

Digitized by Google

Die Ablehnung des Gesuches um Ueberweisung kann erfolgen, wenn es in dem betreffenden Bezirke an Gelegenheit zu zweckentsprechender Beschäftigung fehlt.

§ 9. Wünscht ein Maschinenbaubeflissener bei einem bestimmten Staatsbaubeamten oder einem Privattechniker zu seiner Vorbildung einzutreten, so hat er dies in dem an den Präsidenten zu richtenden Gesuche (§ 7) zum Ausdruck zu bringen und die Erklärung des betreffenden Baubeamten oder Privattechnikers über seine Bereitwilligkeit, den Baubeflissenen nach Maassgabe der Bestimmung im § 10, Absatz 2 auszubilden, beizufügen.

Ob ein solcher Wunsch Berücksichtigung finden kann, hängt vom Ermessen des Präsidenten ab.

§ 10. Die Maschinenbaueleven sind verpflichtet, den Anweisungen des Präsidenten sowie des Maschinentechnikers, welchem sie zur praktischen Vorbildung überwiesen sind, Folge zu leisten.

Während des für die praktische Beschäftigung bestimmten Jahres sollen sie in einer Maschinenwerkstätte arbeiten und dabei mit der Handhabung der Werkzeuge der Modellschreiner, Former, Schmiede, Dreher und Schlosser sich vertraut machen.

§ 11. Zeigt sich ein Maschinenbaueleve wegen Mangels an natürlichen Anlagen, wegen körperlicher Gebrechen, wegen Unfleisses, Unzuverlässigkeit oder wegen unwürdiger Führung ungeeignet für den Staatsbaudienst, so kann seitens des Präsidenten (§ 7) der Ausschluss desselben von der weiteren Vorbildung für den Staatsbaudienst verfügt werden.

Dem Eleven steht hiergegen binnen drei Monaten die Berufung an den Minister der öffentlichen Arbeiten offen.

§ 12. Die Zeit, während welcher ein Maschinenbaueleve durch Krankheit oder militärische Dienstleistungen dem Vorbildungsdienste entzogen war, ist auf die vorgeschriebene Dauer des letzteren in Anrechnung zu bringen, soweit sie den Zeitraum von vier Wochen nicht übersteigt.

Dasselbe gilt, wenn der Eleve infolge von Beurlaubung oder aus anderen Gründen dem Vorbildungsdienste entzogen war, soweit die Dauer der Unterbrechung nicht mehr als zwei Wochen beträgt.

In keinem Falle ist jedoch aus Anlass der vorbezeichneten Ursachen ein Anspruch auf Anrechnung von mehr als im Ganzen vier Wochen begründet.

Soweit die aus vorbezeichneten Ursachen eingetretene Unterbrechung die Dauer von vier Wochen überschritten hat, kann eine Ergänzung der praktischen Vorbildungszeit während der Sommerferien der Studienjahre stattfinden.

§ 13. Bei den Maschinenbaueleven, welche sechs Monate vor dem Beginn des Studienjahres*) die Schule verlassen haben, kann eine Unterbrechung der Elevenzeit nach Ablauf von sechs Monaten eintreten.

---

*) Das Studienjahr beginnt im Oktober. Maschinenbaubeflissene, welche zu Ostern die Schule verlassen haben, müssen zunächst eine praktische Elevenzeit von sechs Monaten durchmachen. (Erlass des Ministers der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten vom 26. Oktober 1898 — U II 2538 U I T —.) Damit die Meldungen zum Eintritt in die Elevenzeit nicht verzögert werden, wird diesen Schülern sogleich nach bestandenem Abiturientenexamen eine vorläufige Bescheinigung über das Ergebniss der Prüfung von dem Direktor der Anstalt ertheilt. (Ministerialerlass vom 17. April 1893 — U I 20810. U II — Centralblatt für die Unterrichtsverwaltung S. 471.)

Digitized by Google

In diesem Falle hat die Ergänzung der Vorbereitungszeit vor Ablegung der ersten Hauptprüfung (§ 23), spätestens jedoch vor Ernennung zum Regierungsbauführer und Zulassung zur weiteren praktischen Ausbildung (§§ 28, 29 und 31) zu erfolgen und kann auch während der Sommerferien der Studienjahre innerhalb der dafür amtlich festgesetzten Dauer stattfinden.*)

§ 14. Der Maschinenbaueleve hat ein Geschäftsverzeichniss zu führen, in welchem eine Uebersicht seiner Thätigkeit unter Hervorhebung der einzelnen bedeutenderen Geschäfte zu geben ist.

Dasselbe ist allmonatlich dem mit der besonderen Leitung des Vorbildungsdienstes Betrauten vorzulegen und von diesem zum Zeichen genommener Einsicht mit einem Vermerke zu versehen.

§ 15. Der Maschinenbaueleve erhält über die Dauer und die Art der praktischen Beschäftigung, über seine Führung und über die erlangte Vorbildung durch den vorgesetzten Präsidenten ein Zeugniss, welches von dem mit der Leitung des Vorbildungsdienstes Betrauten ausgestellt und von einem der technischen Räthe der betreffenden Behörde bestätigt wird.

§ 16. Vor der Zulassung zur Vorprüfung hat der Studirende eine der im § 4 bezeichneten Technischen Hochschulen mindestens zwei Jahre zu besuchen.

Vorprüfung.

§ 17. Frühestens am Schlusse des vierten Halbjahres nach Beginn des Studiums, und zwar im Laufe des Monats März oder des Monats September, kann der Studirende sich bei einem der im § 5 genannten Prüfungsämter unter Angabe der Fachrichtung, in welcher er geprüft werden will, zur Vorprüfung melden.

Der Meldung sind beizufügen:

Seitens der Studirenden des Maschinenbaufaches: Das Zeugniss über die gemäss § 6 bezw. § 13 abgelegte Elevenpraxis und das während derselben geführte Geschäftsverzeichniss.

Seitens der Studirenden aller Fachrichtungen:

1. Ein Lebenslauf, in welchem auch die Militärverhältnisse darzulegen sind.

(Meldung und Lebenslauf sind in deutscher Sprache abzufassen und eigenhändig zu schreiben.)

2. Das Reifezeugniss der Schule nach Maassgabe der Bestimmungen im § 2.

3. Die Zeugnisse der Technischen Hochschule, auf welcher das Studium stattgefunden hat. Dieselben müssen über die Dauer der zurückgelegten Studienzeit und über die während derselben besuchten Vorlesungen und Uebungen Auskunft geben.

4. Studienzeichnungen.

Darunter müssen sich befinden:

---

*) Nach einer von dem Minister der öffentlichen Arbeiten unter dem 16. April 1896 erlassenen Verfügung darf die Ergänzung oder Nachholung der praktischen Ausbildung während der Sommerferien über deren amtlich festgesetzte Dauer nicht ausgedehnt und nur, soweit sie in diese Zeit fällt, auf das Elevenjahr angerechnet werden. Bei dieser Bestimmung verbleibt es auch dann, wenn die Vorlesungen an den Technischen Hochschulen im Sommersemester bereits einige Zeit vor Beginn der Ferien geschlossen oder im Wintersemester erst einige Zeit nach Beginn desselben aufgenommen werden.

Digitized by Google

A. Für das Hochbaufach.

a) Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive, unter Andeutung der Konstruktionslinien.

b) Darstellungen aus dem Gebiete der Graphostatik.

c) Darstellungen aus dem Gebiete der Baukonstruktionen in einfachster Behandlung.

d) Freihandzeichnungen, insbesondere von Ornamenten, thunlichst unter Beigabe skizzirter Darstellungen von Naturformen.

e) Darstellungen aus der Formenlehre der antiken Baukunst.

f) Ein Höhen- und Lageplan nach eigener, entweder allein oder unter Aufsicht des Lehrers gemachter Aufnahme, unter Beachtung der für die Darstellung bestehenden amtlichen Vorschriften und Beifügung der zugehörigen Feldbücher.

B. Für das Ingenieurbaufach.

a) Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive, unter Andeutung der Konstruktionslinien.

b) Darstellungen aus dem Gebiete der Graphostatik.

c) Darstellungen von konstruktiven Einzeltheilen und einfachen konstruktiven Gesammtanordnungen aus dem Gebiete des Hochbaues.

d) Freihandzeichnungen, insbesondere von Ornamenten.

e) Zeichnungen von einfachen Maschinentheilen.

f) Handskizzen von Bau- und Maschinentheilen.

C. Für das Maschinenbaufach.

a) Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre und Schattenkonstruktion.

b) Darstellungen von konstruktiven Einzeltheilen und einfachen konstruktiven Gesammtanordnungen aus dem Gebiete des Hochbaues.

c) Freihandzeichnungen, insbesondere von Ornamenten.

d) Konstruktionszeichnungen von Maschinenelementen und zeichnerische Darstellung von statischen Ermittelungen.

e) Darstellung einer Maschine oder von Maschinentheilen nach eigener Aufnahme unter Beifügung der Aufnahmehandzeichnungen.

f) Handskizzen von Bau- und Maschinentheilen.

Die Zeichnungen müssen, sofern sie aus dem Unterricht an einer Technischen Hochschule hervorgegangen sind, mit einer Angabe über den Zeitpunkt (Studienhalbjahr) ihrer Vollendung und mit einer Bescheinigung des Lehrers, unter dessen Leitung sie ausgeführt worden sind, versehen sein. Solche Zeichnungen, zu welchen aus besonderen, näher anzugebenden Gründen die Bescheinigung des Lehrers nicht beigebracht werden kann, müssen mit einer eidesstattlichen Erklärung des Studirenden versehen sein, welche dahin zu lauten hat, dass die Zeichnungen eigenhändig von ihm gefertigt sind und ob ein Vorbild (Zeichnung, Modell u. s. w.) dabei benutzt ist.

Werden die Vorlagen von dem Prüfungsamte als genügend befunden, so erfolgt die Zulassung zur Prüfung unter Ansetzung der Prüfungstage; anderenfalls wird dieselbe unter Angabe der Gründe versagt.

§ 18. Die Vorprüfung findet in den Monaten April und Mai bezw. Oktober und November statt. Dieselbe dauert zwei Tage und besteht in einer mündlichen Prüfung, welche sich auf folgende Gegenstände erstreckt:

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

II. Die Prüfungen für den Staatsdienst im Baufache.

A. Für das Hochbaufach.

1. Physik.

Die wichtigsten physikalischen Erscheinungen und Gesetze.

2. Chemie, Mineralogie und Geologie.

Grundzüge der anorganischen Chemie, der Mineralogie und Geologie.

3. Reine Mathematik:

a) Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes.

b) Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelungen, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes.

4. Darstellende Geometrie.

Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive.

5. Mechanik:

a) Statik und Dynamik des materiellen Punktes, der starren, elastischen und flüssigen Körper; Ketten- und Stützlinien; Grundzüge der Graphostatik.

b) Elemente der Festigkeitslehre: Zug-, Druck-, Schub-, Biegungs- und Zerknickungsfestigkeit gerader Stäbe; zusammengesetzte Festigkeit gerader Stäbe; elastische Linie des geraden Stabes.

6. Feldmessen und Höhenmessen.

Beschreibung, Prüfung, Berichtigung und Gebrauch der einfacheren Instrumente zum Längen-, Winkel- und Höhenmessen. Die einfacheren Fälle des Feldmessens, sowie der Höhenmessung von Linien und Flächen.

7. Elemente der Baukonstruktionslehre.

Die Einzelanordnungen der wichtigeren Baukonstruktionen, insbesondere Holz- und Steinverbände.

8. Formenlehre der antiken Baukunst.

Die Einzelformen und die Gliederfolge der griechischen und römischen Baukunst.

B. Für das Ingenieurbaufach.

1. Physik.

Uebersicht über die experimentelle Physik, sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementar-theoretischen Entwickelungen.

2. Chemie, Mineralogie und Geologie.

Grundzüge der anorganischen Chemie, der Mineralogie und der Geologie.

3. Reine Mathematik:

a) Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes.

b) Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelungen, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes.

c) Gewöhnliche Differentialgleichungen der I. und II. Ordnung und deren Anwendung auf geometrische und mechanische Probleme.

4. Darstellende Geometrie.

Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive.

5. Mechanik:

a) Statik und Dynamik des materiellen Punktes, der starren und elastischen Körper; Gesetze der Bewegungen eines Systems von materiellen Punkten; Ketten- und Stützlinien; Grundzüge der Graphostatik.

Digitized by Google

b) Elemente der Festigkeitslehre: Zug-, Druck-, Schub-, Biegungs- und Zerknickungsfestigkeit gerader Stäbe; zusammengesetzte Festigkeit gerader Stäbe; elastische Linie des geraden Stabes; Festigkeit cylindrischer und kugelförmiger Gefässe; Berechnung der Federn.

c) Gleichgewicht der tropfbar-flüssigen und gasförmigen Körper. Gleichförmige und ungleichförmige Bewegung der Flüssigkeiten.

6. Geodäsie.

Feldmessen und Flächenberechnung, Höhenmessung und Tachymetrie, Uebersicht einer Landesvermessung und Beurtheilung der Genauigkeit durch mittlere Fehler.

7. Baukonstruktionslehre.

Die einfacheren Konstruktionen des Hochbaues einschl. der wichtigsten Einzelheiten des inneren Ausbaues.

8. Maschinenelemente.

Kenntniss der für den Bauingenieur wichtigsten einfachen Maschinentheile.

C. Für das Maschinenbaufach.

1. Physik.

Uebersicht über die experimentelle Physik, sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementar-theoretischen Entwickelungen.

2. Chemie.

Grundzüge der anorganischen Chemie.

3. Reine Mathematik:

a) Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes.

b) Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelungen, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes.

c) Gewöhnliche Differentialgleichungen der I. und II. Ordnung und deren Anwendung auf geometrische und mechanische Probleme.

4. Darstellende Geometrie.

Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive.

5. Mechanik:

a) Statik und Dynamik des materiellen Punktes, der starren und elastischen Körper, Ableitung und Anwendung der allgemeinen Grundsätze der Mechanik für ein beliebiges System von materiellen Punkten; Ketten- und Stützlinien; Grundzüge der Graphostatik.

b) Elemente der Festigkeitslehre: Zug-, Druck-, Schub-, Biegungs- und Zerknickungsfestigkeit gerader Stäbe; zusammengesetzte Festigkeit gerader Stäbe; elastische Linie des geraden Stabes, Festigkeit cylindrischer und kugelförmiger Gefässe, Berechnung der Federn.

c) Gleichgewicht der tropfbar-flüssigen und gasförmigen Körper. Gleichförmige und ungleichförmige Bewegung der Flüssigkeiten.

6. Mechanische Technologie.

Eigenschaften der technisch wichtigen Materialien, die verschiedenen Verfahren ihrer Bearbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, der Dehnbarkeit und der Theilbarkeit nebst den dazu erforderlichen Werkzeugen und sonstigen Hülfsmitteln.

Digitized by Google

7. Baukonstruktionslehre.

Die einfacheren Konstruktionen des Hochbaues, insbesondere Stein-, Holz- und Eisenverbände, sowie die einfacheren Dachverbände und Dachdeckungen.

8. Maschinenelemente.

Konstruktion und Berechnung der Maschinenelemente unter Mitbenutzung zeichnerischer Verfahren.

§ 19. Wenn der Studirende ohne triftige, von dem Prüfungsamte als ausreichend anerkannte Gründe die Prüfung versäumt oder unterbricht, so gilt dieselbe als nicht bestanden.

§ 20. Das Prüfungsamt benachrichtigt den Studirenden von dem Ergebniss der Prüfung und ertheilt ihm, falls er dieselbe bestanden hat, ein Zeugniss über deren Ausfall.

§ 21. Die Vorprüfung kann bei ungünstigem Ausfalle nur einmal und nicht vor Ablauf von mindestens vier Monaten nach deren Ablegung wiederholt werden. Die Meldung zur Wiederholung der Prüfung muss spätestens ein Jahr nach Ablegung der erstmaligen Prüfung erfolgen; eine spätere Meldung ist nur mit Genehmigung des Ministers der öffentlichen Arbeiten zulässig.

Das Prüfungsamt theilt dem Studirenden mit, in welchen Gegenständen die Prüfung ungenügend ausgefallen, und bestimmt, ob dieselbe ganz oder nur theilweise zu wiederholen ist, sowie ob die Wiederholung schon nach Ablauf von vier Monaten oder erst später stattfinden darf.

§ 22. Nach bestandener Vorprüfung hat der Studirende auf einer der im § 4 bezeichneten Technischen Hochschulen seine Studien fortzusetzen (§ 3).

Erste Hauptprüfung.

§ 23. Nach Vollendung des Studiums auf der Technischen Hochschule (§ 22) kann der Studirende sich zur ersten Hauptprüfung melden.

Die Meldung zu dieser Prüfung muss bei einem der im § 5 genannten Technischen Prüfungsämter mittelst eigenhändig geschriebenen Antrages unter Angabe der Fachrichtung, in welcher der Studirende geprüft werden will, erfolgen.

Der Meldung sind beizufügen:

Seitens der Studirenden des Maschinenbaufaches:

das Zeugniss über die Elevenpraxis und das während derselben geführte Geschäftsverzeichniss.

Seitens der Studirenden aller Fachrichtungen:

1. die Zeugnisse der Technischen Hochschule, auf welcher der Studirende den zweiten Abschnitt seiner Studien zurückgelegt hat (§ 22). Dieselben müssen über die innerhalb dieses Zeitraumes besuchten Vorlesungen und Uebungen Auskunft geben.

2. Studienzeichnungen, worunter sich befinden müssen:

A. Für das Hochbaufach.

a) Die perspektivische, mit Schatten versehene Darstellung eines Bauwerkes, in einem für die Deutlichkeit der Einzelformen geeigneten Maassstabe konstruirt, mit Beigabe perspektivischer Handskizzen von bestehenden Bautheilen, kunstgewerblichen Gegenständen u. dergl.

Digitized by Google

b) Darstellungen aus dem Gebiete der Baukonstruktionen in einfachster Behandlung, unter Beifügung der graphostatischen Begründungen.

c) Darstellung einer Eisenkonstruktion mit den dazu gehörigen statischen Ermittelungen.

d) Darstellungen einzelner Bautheile und ganzer Gebäude aus der antiken, mittelalterlichen und Renaissancebaukunst.

e) Darstellungen von Ornamenten, einschliesslich farbiger Dekorationen, thunlichst unter Beifügung skizzirter Ornamententwürfe nach Naturstudien.

f) Darstellung eines ganzen Gebäudes oder erheblicher Theile eines umfangreichen Bauwerkes nach eigener Aufnahme, unter Beifügung der Aufnahmehandzeichnungen.

g) Einfache und reichere Entwürfe, aus denen die eingehende Beschäftigung mit den verschiedenen Stilrichtungen, sowie das Verständniss für verschiedenartige Gebäudegattungen (landwirthschaftliche Gebäude, Wohn- und öffentliche Gebäude) hervorgeht.

B. Für das Ingenieurbaufach.

a) Ein Höhen- und Lageplan nach eigener, entweder allein oder unter Aufsicht des Lehrers gemachter Aufnahme, unter Beachtung der für die Darstellung bestehenden amtlichen Vorschriften und Beifügung der zugehörigen Feldbücher.

b) Zeichnungen aus der Formenlehre der Baukunst.

c) Darstellung eines Bauwerkes oder einer Maschineneinrichtung nach eigener Aufnahme, unter Beifügung der Aufnahmehandzeichnungen.

d) Entwürfe aus dem Gebiete des Ingenieurhochbaues, darunter der Entwurf eines einfachen Wohngebäudes.

e) Entwürfe aus dem Gebiete des Wasserbaues, des Strassen- und Eisenbahnbaues, sowie des Brückenbaues.

Die Entwürfe, welchen statische Berechnungen beizulegen sind, sollen eine genügende Fertigkeit des Konstruirens in Stein, Holz und Eisen darthun.

f) Zeichnung einer auf Baustellen gebräuchlichen Hülfsmaschine.

C. Für das Maschinenbaufach.

a) Der Entwurf einer Dampfmaschine mit Einzeldarstellungen der Steuerung, des Regulators und des Schwungrades.

b) Der Entwurf einer Dampfkesselanlage.

c) Der Entwurf einer Wasserkraftmaschine.

d) Der Entwurf einer Wasser- oder Lasthebemaschine oder eines Gebläses.

e) Der Entwurf einer Werkzeugmaschine oder einer anderen Arbeitsmaschine.

f) Der Entwurf einer Maschine aus dem Gebiete des Eisenbahnmaschinenwesens.

g) Der Entwurf einer eisernen Brücke.

Die Zeichnungen müssen, sofern sie aus dem Unterricht an einer Technischen Hochschule hervorgegangen sind, mit einer Angabe über den Zeitpunkt (Studienhalbjahr) ihrer Vollendung und mit einer Bescheinigung des Lehrers, unter dessen Leitung sie ausgeführt worden sind, versehen sein. Solche Zeichnungen, welche nicht unter der Leitung eines Lehrers angefertigt werden können (z. B. Aufnahmen) oder zu welchen aus be-

Digitized by Google

sonderen, näher anzugebenden Gründen die Bescheinigung des Lehrers nicht beigebracht werden kann, müssen mit einer eidesstattlichen Erklärung des Studirenden versehen sein, welche dahin zu lauten hat:

a) bei Aufnahme von Bauwerken, Maschinen u. s. w., dass die Aufnahme von dem Studirenden selbständig bewirkt ist und dass die Zeichnungen von ihm eigenhändig gefertigt sind;

b) bei Perspektiven, dass sie von dem Studirenden selbst konstruirt und gezeichnet sind;

c) bei Entwürfen, dass die dargestellten Gegenstände von dem Studirenden entworfen und dass die Zeichnungen von ihm eigenhändig angefertigt sind;

d) bei den übrigen Zeichnungen, dass sie von dem Studirenden eigenhändig gefertigt sind und ob ein Vorbild (Zeichnung, Modell u. s. w.) dabei benutzt ist.

Werden die Vorlagen von dem Prüfungsamte als genügend befunden, so erfolgt die Zulassung zur Prüfung unter Ansetzung der Prüfungstage; anderenfalls wird dieselbe unter Angabe der Gründe versagt.

§ 24. Die ersten Hauptprüfungen werden der Regel nach während des ganzen Jahres, mit Ausnahme der Zeit vom 1. Juli bis zum 1. Oktober, abgehalten.

Die erste Hauptprüfung umfasst:

1. Die Bearbeitung von Aufgaben unter Aufsicht (Klausur) während dreier Tage.

Die zu stellenden Aufgaben sollen dem Studirenden Gelegenheit geben, seine Fähigkeiten im Entwerfen einfacher Bauten oder Maschinenanlagen einschliesslich ihrer Einzeltheile (für die Studirenden des Hochbaufaches auch im Darstellen von architektonischen Einzelformen und Ornamenten) zu zeigen.

2. Eine mündliche Prüfung, welche zwei Tage dauert und sich auf folgende Gegenstände erstreckt:

A. Für das Hochbaufach.

1. Statik der Baukonstruktionen:

a) Statisch bestimmte und unbestimmte ebene Stabsysteme. Anwendung auf Dach- und Deckenkonstruktionen. Ermittelung der Grenzspannungen auf rechnerischem und zeichnerischem Wege. Stabilität der Mauern und Pfeiler gegen Wind-, Wasser-, Erd- und Gewölbedruck. Statische Untersuchung von Gewölben des Hochbaues.

b) Statisch bestimmte räumliche Stabsysteme in Anwendung auf Dach- und Deckenkonstruktionen, sowie auf Pfeilerbauten.

c) Verbindungen bei Holz- und Eisenkonstruktionen.

2. Baukonstruktionslehre.

Die einfacheren Konstruktionen des Hochbaues in ihrem ganzen Umfange einschliesslich der Gründungen und des inneren Ausbaues.

3. Land- und Stadtbau.

Die üblichen Grundrissanordnungen, der konstruktive Aufbau und die Einrichtung von einfachen landwirthschaftlichen Baulichkeiten, von Wohngebäuden und von öffentlichen Gebäuden kleineren Umfanges. Die Grundsätze und die allgemeine Anordnung der Heizung und Lüftung.

Digitized by Google

4. Elemente des Wasser-, Wege-, Brücken- und Maschinenbaues.

Die in diesen Fächern vorkommenden einfachen Konstruktionen und Anordnungen im Allgemeinen, wie die Gefällverhältnisse, die Entwässerung und die Querschnitte der Strassen, die Befestigung ihrer Fahrbahnen, die Stauwerke, Buhnen und Deckwerke, die kleineren Brücken und Durchlässe, die Maschinenelemente. Allgemeine Anordnung einfacher Dampfmaschinen, der Dampfkessel nebst Armaturen sowie der auf Baustellen gebräuchlichen Hülfsmaschinen zur Wasserhaltung, zum Einrammen von Pfählen und zum Befördern und Heben von Lasten. (Die Berechnung der Maschinen wird nur in allgemeinen Grundzügen in Bezug auf die Leistung und nicht in Bezug auf die Abmessungen einzelner Theile gefordert.)

5. Formenlehre und Geschichte der Baukunst.

Die Einzelformen der antiken, mittelalterlichen und Renaissancebauweise. Die geschichtliche Entwickelung der Baukunst in ihren Hauptabschnitten. Die allgemeine Gestaltung des Grundrisses und des Aufbaues der wichtigeren Bauwerke aller Zeiten sowie die dazu gehörigen Konstruktionen.

6. Baumaterialienlehre und Bautechnologie.

Gewinnung, Herstellung, Bearbeitung und Verwendung aller wichtigen Baumaterialien und deren wesentliche Eigenschaften.

B. Für das Ingenieurbaufach.

1. Statik der Baukonstruktionen:

a) Statisch bestimmte und unbestimmte ebene Stabsysteme und Blechträger. Anwendung auf Balken-, Bogen- und Hängebrücken sowie auf Dach- und Deckenkonstruktionen. Ermittelung der Grenzspannungen auf rechnerischem und zeichnerischem Wege. Nebenspannungen. Stabilität der Mauern und Pfeiler gegen Wind-, Wasser-, Erd- und Gewölbedruck. Statische Untersuchung gewölbter Bauwerke.

b) Statisch bestimmte räumliche Stabsysteme in Anwendung auf Dach- und Deckenkonstruktionen sowie auf Pfeilerbauten.

c) Verbindungen bei Holz- und Eisenkonstruktionen.

2. Ingenieurhochbauten.

Die üblichen Grundrissanordnungen, der konstruktive Aufbau und die Einrichtung einfacher Wohngebäude sowie der in dem Gebiete des Eisenbahn- und Wasserbaues vorkommenden Hochbauten.

3. Wasserbau.

Vorarbeiten. Wasserleitungen. Ent- und Bewässerungen. Gründungen. Uferbauten. Flussregulirungen. Stauwerke. Eindeichungen. Kanäle, Schleusen und sonstige Schifffahrtsanlagen.

4. Brückenbau.

Vorarbeiten. Stein-, Holz- und Eisenbrücken mit Einschluss der einfachen beweglichen Brücken.

5. Strassen- und Eisenbahnbau.

Vorarbeiten. Erdarbeiten. Stütz- und Futtermauern. Tunnel. Strassenoberbau. Eisenbahnoberbau, Weichen, Kreuzungen, Drehscheiben, Schiebebühnen, Wegeübergänge. Allgemeine Anordnung der Bahnhöfe, Signale und Stellwerksanlagen.

Digitized by Google

6. Maschinenbau.

Allgemeine Anordnung der Motoren (einschl. der Dampfkessel), der Baumaschinen, der Eisenbahnbetriebsmittel sowie der elektrischen Signal- und Beleuchtungsvorrichtungen.

7. Baumaterialienlehre und Bautechnologie.

Gewinnung, Herstellung, Bearbeitung und Verwendung aller wichtigen Baumaterialien und deren wesentliche Eigenschaften.

C. Für das Maschinenbaufach.

1. Statik der Baukonstruktionen.

Statisch bestimmte und unbestimmte ebene Stabsysteme und Blechträger. Anwendung auf eiserne Balken-, Bogen- und Hängebrücken. Ermittelung der ungünstigsten Belastungsweise. Einflusslinien. Rechnerische, zeichnerische und gemischte Verfahren. Berechnung einfacher Dachkonstruktionen. Verbindungen bei Holz- und Eisenkonstruktionen. Ausbildung der Knotenpunkte.

2. Theoretische Maschinenlehre.

a. Dynamischer Theil.

Messung der Arbeit. Theorie der Regulatoren und der Schwungräder. Theorie der Wasserkraftmaschinen und Pumpen. Hauptsätze und Grundlehre der mechanischen Wärmetheorie. Anwendung auf Gase und gesättigte Dämpfe. Anwendung auf Wärmekraftmaschinen.

b. Kinematischer Theil.

Grundzüge der kinematischen Geometrie der Ebene. Kinematische Elementenpaare, kinematische Ketten.

Leitung der Bewegung: Führungen in Kurven, in gerader Linie, in parallelen Lagen, in beliebigen Lagen.

Uebertragung der Bewegung: Kurbelgetriebe, Rädergetriebe, Kurvengetriebe. Gesperrwerke.

3. Hebemaschinen und Kraftmaschinen.

Berechnung und Konstruktion der Lasthebemaschinen, Pumpen und Gebläse, der Dampfmaschinen und ihrer Steuerungen, der Dampfkessel, der Wasserkraftmaschinen und der für letztere erforderlichen Wasserleitungen und Abschlüsse.

4. Mechanische Technologie.

Konstruktion der gebräuchlichsten Werkzeugmaschinen und Zerkleinerungsmaschinen. Allgemeine Grundsätze für die Anordnung von Werkstätten und Fabriken.

5. Grundzüge der Eisenhüttenkunde.

Darstellung des Roheisens und des schmiedbaren Eisens. Chemische und physikalische Eigenschaften des Eisens für die Verwendung im gesammten Baufache.

6. Eisenbahnmaschinenwesen und Eisenbahnoberbau.

Einrichtung, Konstruktion und Arbeitsberechnung der Lokomotiven. Einrichtung und Konstruktion der Drehscheiben, Schiebebühnen, Weichen und Wasserstationen. Grundzüge des Wagenbaues. Die wichtigeren Systeme des Eisenbahnoberbaues. Elektrische Signalvorrichtungen und Stellwerksanlagen.

Digitized by Google

7. Elektromechanik.

Grundsätze der Elektrizitätslehre. Die in der Elektrotechnik verwendeten Messinstrumente. Die Einrichtung galvanischer Batterien und Berechnung ihrer Schaltungen. Wirkungsweise der Akkumulatoren. Einrichtung, Wirkungsweise und Berechnung der Gleichstrommaschinen. Einrichtung der Wechselstrommaschinen und der Transformatoren. Elektrische Kraftübertragung. Elektrische Telegraphie.

§ 25. Wenn der Studirende ohne triftige, von dem Prüfungsamte als ausreichend anerkannte Gründe die anberaumte Klausur oder die mündliche Prüfung versäumt oder einen dieser beiden Theile der Prüfung unterbricht, so gilt dieselbe als nicht bestanden.

§ 26. Das Prüfungsamt benachrichtigt den Studirenden von dem Ergebniss der Prüfung und ertheilt ihm, falls er sie bestanden hat, ein Zeugniss über deren Ausfall.

§ 27. Die erste Hauptprüfung kann bei ungünstigem Ausfalle nur einmal und nicht vor Ablauf von mindestens vier Monaten nach Ablegung der nicht bestandenen Prüfung wiederholt werden. Die Meldung für die zu wiederholende Prüfung muss spätestens zwei Jahre nach der erstmaligen Prüfung erfolgen; eine spätere Meldung ist nur mit Genehmigung des Ministers der öffentlichen Arbeiten zulässig.

Das Prüfungsamt theilt dem Studirenden mit, in welchen Gegenständen die Prüfung ungenügend ausgefallen ist, und bestimmt, ob die Prüfung ganz oder in Beschränkung auf die Klausur oder die mündliche Prüfung oder einzelne Gegenstände der letzteren zu wiederholen ist und ob die Wiederholung schon nach Ablauf von vier Monaten oder erst später stattfinden darf.

§ 28. Nach bestandener erster Hauptprüfung haben die Ingenieurbaubeflissenen sich zu entscheiden, ob sie sich weiterhin für das Wasserbaufach oder das Eisenbahnbaufach ausbilden wollen.

Zum Behufe der praktischen Beschäftigung haben die Baubeflissenen sich an den Chef derjenigen Provinzialbehörde zu wenden, in deren Bezirk sie die praktische Ausbildung zu erlangen wünschen, und zwar:

die Hochbaubeflissenen an den Präsidenten einer Königlichen Regierung (in Berlin an den Dirigenten der Königlichen Ministerial-, Militär- und Baukommission),

die Wasserbaubeflissenen an den Chef einer Strombauverwaltung oder an den Präsidenten einer Königlichen Regierung (in Berlin an den Dirigenten der Königlichen Ministerial-, Militär- und Baukommission) und

die Eisenbahn- und Maschinenbaubeflissenen an den Präsidenten einer Königlichen Eisenbahndirektion.

Dem Gesuche sind beizufügen:

Seitens der Maschinenbaubeflissenen:

Das Zeugniss über die Ablegung der Elevenpraxis und das während derselben geführte Geschäftsverzeichniss.

Seitens der Baubeflissenen aller Fachrichtungen:

1. Der Lebenslauf, welcher auch über die Militärverhältnisse Auskunft zu geben hat.

(Gesuch und Lebenslauf sind in deutscher Sprache abzufassen und eigenhändig zu schreiben.)

2. Die Zeugnisse über die Ablegung der Vorprüfung und der ersten Hauptprüfung.

Digitized by Google

§ 29. Sofern Bedenken nicht vorliegen, ernennt der Präsident der betreffenden Behörde (§ 28) den Baubeflissenen zum Regierungsbauführer und ordnet seine Vereidigung sowie seine Ueberweisung an einen Baubeamten an.

Nach dem Ermessen des Präsidenten kann der Bauführer mehreren Baubeamten nacheinander zur Beschäftigung überwiesen werden.

Die Reihenfolge der Beschäftigungen des Bauführers (§§ 30 und 31) wird von dem Präsidenten angeordnet. Für diese Anordnung ist — neben der Rücksicht auf die Jahreszeit, das Vorhandensein geeigneter Baustellen u. s. w. — hauptsächlich die Rücksicht auf Planmässigkeit und Vielseitigkeit der Ausbildung des Bauführers maassgebend.

§ 30. Die praktische Ausbildung der Bauführer des Hoch-, Wasser- und Eisenbahnbaufaches dauert mindestens drei Jahre.

Im ersten Jahre sind diese Bauführer mit den Vorbereitungen eines Baues und mit dem Baubetriebe sowie mit der Herstellung von Baugegenständen in Werkstätten und dergl. vertraut zu machen; dabei sind die Bauführer des Eisenbahnbaufaches insbesondere auch in den Bahnunterhaltungs- und Eisenbahnbetriebsdienst einzuführen. Ausserdem sind die Bauführer der genannten drei Fachrichtungen mit der Aufstellung von kleinen Entwürfen und mit Büreauarbeiten sowie mit der selbständigen Ausführung von Flächen- und Höhenmessungen zu beschäftigen.

Während der beiden letzten Jahre sollen diese Bauführer mindestens achtzehn Monate bei der Leitung von Bauausführungen, im Uebrigen je drei Monate in dem Büreau einer Bau- oder Betriebsinspektion und bei einer Provinzialbehörde beschäftigt werden. Die Beschäftigung bei einer Provinzialbehörde soll erfolgen:

für die Bauführer des Hochbaufaches bei einer Königlichen Regierung (in Berlin bei der Königlichen Ministerial-, Militär- und Baukommission);

für die Bauführer des Wasserbaufaches bei einer Königlichen Strombauverwaltung oder einer der vorgenannten Behörden und

für die Bauführer des Eisenbahnbaufaches bei einer Königlichen Eisenbahndirektion.

Die achtzehnmonatliche Thätigkeit bei der Leitung von Bauausführungen ist so zu regeln, dass die Bauführer thunlichst in allen Abschnitten der Ausführung eines Baues beschäftigt und unbeschadet der Gründlichkeit möglichst vielseitig geschult werden.

Während der dreimonatlichen Thätigkeit in dem Büreau einer Bau- oder Betriebsinspektion sind die Bauführer in alle Zweige der Verwaltung dieser Dienststelle einzuführen und ist ihnen insbesondere Gelegenheit zu geben, sich mit den Einzelheiten des geschäftlichen Verkehrs, der Art des Schriftwechsels, der Einrichtung der Registratur sowie dem Verdingungs- und Rechnungswesen vertraut zu machen.

In ähnlicher Weise sollen die Bauführer während der dreimonatlichen Thätigkeit bei einer der oben genannten Provinzialbehörden die Einrichtung und Gliederung derselben kennen lernen, zu welchem Behufe sie in der Registratur, in der Expedition und bei den bautechnischen Räthen mit Arbeiten aus dem Gebiete der Verwaltung, mit der Revision von Entwürfen, Anschlägen u. dergl. zu beschäftigen sind.

Die Art und Weise der praktischen Ausbildung im Einzelnen wird durch besondere Anweisungen des Ministers geregelt (vergl. auch § 34).

Digitized by Google

§ 31. Die Bauführer des Maschinenbaufaches haben nach bestandener erster Hauptprüfung (§§ 13 und 23) auf die Dauer von mindestens zwei Jahren in die Praxis einzutreten.

Während dieser Zeit sollen dieselben

mindestens sechs Monate im Werkstätten-Aufsichtsdient und beim Werkstätten-Rechnungswesen,

mindestens neun Monate bei dem Entwerfen und der Ausführung von Maschinen und Maschinenanlagen sowie bei der Abnahme von Materialien,

mindestens drei Monate im Telegraphendienst und bei der Ausführung oder Unterhaltung elektromechanischer Anlagen beschäftigt werden.

Während der übrigen Zeit haben dieselben in dem Büreau einer Maschinen- oder Werkstätteninspektion und bei einer Provinzialbehörde zu arbeiten.

Sofern diese Bauführer im höheren Staatseisenbahndienste angestellt zu werden wünschen, sollen sie drei Monate im Lokomotivfahrdienst beschäftigt werden, worauf sie die Lokomotivführerprüfung nach Maassgabe der darüber bestehenden besonderen Bestimmungen abzulegen haben. Es ist denselben gestattet, den Lokomotivfahrdienst auch in den Sommerferien der Studienjahre abzuleisten, ohne dass jedoch in diesem Falle eine Verkürzung der zweijährigen praktischen Beschäftigung als Bauführer eintritt.

§ 32. Wünscht ein Bauführer für den Zeitraum, während dessen er bei der Ausführung von Bauten oder Maschinenanlagen beschäftigt sein muss (§ 30, Absatz 3, und § 31), oder für einen Theil dieses Zeitraumes bei einem bestimmten Staatsbaubeamten oder bei einem nicht in der Staatsverwaltung stehenden Baubeamten oder Privattechniker zu seiner Ausbildung einzutreten, so hat er dies in dem an den Präsidenten der Behörde (§ 28) zu richtenden Gesuche zum Ausdruck zu bringen und die Erklärung des betreffenden Baubeamten oder Privattechnikers über seine Bereitwilligkeit, den Bauführer bestimmungsgemäss auszubilden, beizufügen. Für die Bauführer des Maschinenbaufaches (§ 31) ist die Ausbildung bei einem Privattechniker u. s. w. nur während des neunmonatlichen Zeitraumes zulässig, welcher zur Beschäftigung bei dem Entwerfen und der Ausführung von Maschinen u. s. w. verwendet werden soll.

Ob und für welchen Zeitraum ein solcher Wunsch Berücksichtigung finden kann, hängt von dem Ermessen des Präsidenten ab.

Der Letztere entscheidet auch im einzelnen Falle nach Benehmen mit dem Oberprüfungsamte, ob und inwieweit der Besuch der Meisterateliers auf die Zeit der praktischen Beschäftigung der Bauführer des Hochbaufaches in Anrechnung zu bringen ist.

§ 33. Wünscht ein Bauführer während der Zeit der praktischen Ausbildung in den Bezirk einer anderen Behörde überwiesen zu werden, so hat er sein an den Präsidenten dieser Behörde zu richtendes Gesuch dem Präsidenten derjenigen Behörde, in deren Bezirk er beschäftigt ist, einzureichen.

Wird dem Wunsche entsprochen, so ist der Bauführer von seinem bisherigen Vorgesetzten zu entlassen.

§ 34. Während seiner praktischen Ausbildungszeit ist der Bauführer dem Präsidenten der Behörde und dem Beamten, welchem er zu seiner Ausbildung überwiesen ist, disziplinarisch unterstellt.

Digitized by Google

Die Angaben des Bauführers haben in Bezug auf Maass und Zahl öffentlichen Glauben.

Die Ausführung von Staatsbauten kann demselben nur unter Leitung und Verantwortlichkeit eines angestellten oder zur Anstellung berechtigten Baubeamten übertragen werden.

Eine Besoldung des Bauführers findet nur insoweit statt, als es sich um die Ausführung von Arbeiten handelt, für welche die kostenpflichtige Annahme eines Bauführers nothwendig und vorgesehen ist. Während des ersten Jahres der praktischen Beschäftigung im Hoch-, Wasser- und Eisenbahnbaufach ist eine Besoldung des Bauführers ausgeschlossen.

Für die letzten sechs Monate der praktischen Ausbildung findet eine Besoldung der Bauführer sämmtlicher Fachrichtungen nicht statt.

§ 35. Der Bauführer hat ein Geschäftsverzeichniss zu führen, in welchem eine Uebersicht seiner Thätigkeit unter Hervorhebung der einzelnen bedeutenderen Geschäfte zu geben ist.

Dasselbe ist allmonatlich dem mit der besonderen Leitung des Ausbildungsdienstes Betrauten vorzulegen und von diesem zum Zeichen genommener Einsicht mit einem Vermerke zu versehen.

Während der Beschäftigung bei einem nicht in der Staatsverwaltung stehenden Baubeamten oder einem Privattechniker hat der Bauführer dem Präsidenten vierteljährlich das von seinem zeitigen Vorgesetzten beglaubigte Geschäftsverzeichniss einzureichen.

§ 36. Die Zeit, während welcher ein Bauführer durch Krankheit oder militärische Dienstleistungen dem Ausbildungsdienste entzogen war, ist auf die vorgeschriebene Dauer des letzteren in Anrechnung zu bringen, soweit sie bei dem Bauführer des Hoch-, Wasser- und Eisenbahnbaufaches den Zeitraum von zwölf, bei dem Bauführer des Maschinenbaufaches den Zeitraum von acht Wochen nicht übersteigt.

Dasselbe gilt, wenn der Bauführer infolge von Beurlaubung oder aus anderen Gründen dem Ausbildungsdienste entzogen war, soweit die Dauer der Unterbrechung bei dem Bauführer des Hoch-, Wasser- und Eisenbahnbaufaches nicht mehr als sechs, bei dem Bauführer des Maschinenbaufaches nicht mehr als vier Wochen beträgt.

In keinem Falle ist jedoch aus Anlass der vorbezeichneten Ursachen ein Anspruch auf Anrechnung von mehr als im Ganzen zwölf bezw. acht Wochen begründet.

Die Zeit des einjährig-freiwilligen Dienstes wird auf die Ausbildungszeit der Bauführer nicht angerechnet.

§ 37. Führt ein Bauführer sich so tadelhaft, dass er zur Verwendung im Staatsdienst nicht geeignet erscheint, vernachlässigt er seine Ausbildung durch fortgesetzten Mangel an Fleiss, oder wird er für den Staatsdienst im Baufach körperlich unbrauchbar, so kann seitens des Präsidenten der Behörde der Ausschluss desselben von der weiteren Ausbildung für den Staatsdienst bei dem Minister der öffentlichen Arbeiten in Antrag gebracht werden. Der Ausschluss zieht den Verlust des Rechtes auf Führung des Titels „Regierungsbauführer“ ohne Weiteres nach sich.

Verzichtet ein Regierungsbauführer auf weitere Beschäftigung im Staatsdienste, so ist ihm von dem Präsidenten der Behörde die Entlassung zu ertheilen und ihm zugleich zu eröffnen, dass er den Titel „Regierungsbauführer“ nur mit dem Zusatze: „a. D.“ (ausser Dienst) führen dürfe.

§ 38. Ueber die praktische Ausbildung des Bauführers wird von dem Baubeamten u. s. w. ein Zeugniss ausgestellt, welches von einem der

Digitized by Google

bautechnischen Räthe der Provinzialbehörde bestätigt und zu den Akten derselben genommen wird.

Auf Antrag wird dem Bauführer Abschrift des Zeugnisses ausgefertigt.

Zweite Hauptprüfung.

§ 39. Nach Beendigung der vorgeschriebenen Ausbildung ist das Gesuch um Zulassung zur zweiten Hauptprüfung an den vorgesetzten Präsidenten zu richten.

In dem Gesuche ist nachzuweisen, dass der Bauführer seiner Militärpflicht genügt hat oder vom Militärdienst ganz oder theilweise befreit ist.

Dem Gesuche ist das Geschäftsverzeichniss (§ 35) beizufügen.

Ergiebt die Prüfung des Gesuches, dass der Bauführer den Vorschriften genügt hat, so ist dasselbe von dem Präsidenten unter Angabe der Beschäftigung des Bauführers in den einzelnen Abschnitten des Ausbildungsdienstes und mit einer Bescheinigung, dass der Bauführer auf Grund der beigebrachten Zeugnisse und nach dem pflichtmässigen Ermessen des Präsidenten und des bautechnischen Rathes der Behörde zur Ablegung der zweiten Hauptprüfung für vorbereitet zu erachten ist, dem Technischen Oberprüfungsamte einzusenden.

Das Oberprüfungsamt beschliesst auf Grund der Vorlagen über die Zulassung zur zweiten Hauptprüfung. Erfolgt die Zulassung, so wird dies dem Bauführer vom Oberprüfungsamte, unter gleichzeitiger Uebersendung der Aufgabe zur häuslichen Probearbeit, mitgetheilt. Der vorgesetzte Präsident wird hiervon benachrichtigt.

§ 40. Das Gesuch um Zulassung zur zweiten Hauptprüfung ist seitens der Bauführer des Hoch-, Wasser- und Eisenbahnbaufaches spätestens binnen vier, seitens der Bauführer des Maschinenbaufaches spätestens binnen drei Jahren nach Ernennung zum Regierungsbauführer zu stellen.

Fällt in den gedachten Zeitraum die Ableistung des einjährig-freiwilligen Militärdienstes, so kann die Meldung zur Prüfung unter Einreichung des darauf bezüglichen Nachweises noch bis zum Ablaufe eines ferneren Jahres stattfinden.

Im Uebrigen ist eine spätere Meldung nur mit Genehmigung des Ministers der öffentlichen Arbeiten zulässig.

§ 41. Die zweiten Hauptprüfungen werden in der Regel während des ganzen Jahres, mit Ausnahme der Zeit vom 1. Juli bis zum 1. Oktober, abgehalten.

Die zweite Hauptprüfung umfasst:

1. die Bearbeitung eines durch Zeichnungen dargestellten und eingehend begründeten Entwurfs nach gegebenem Programme (häusliche Probearbeit; vergl. § 42);
2. die Bearbeitung von Aufgaben unter Aufsicht (Klausur; vergl. § 43);
3. eine mündliche Prüfung (vergl. § 44).

§ 42. Die Aufgabe zur häuslichen Probearbeit wird aus demjenigen Gebiete des Baufaches ertheilt, für welches der Bauführer sich ausgebildet hat. Diese Arbeit, welche der Bauführer mit der selbstgeschriebenen eidesstattlichen Erklärung zu versehen hat, dass er sie ohne fremde Hülfe angefertigt habe, ist binnen einer Frist von neun Monaten, welche von dem Oberprüfungsamte aus erheblichen Gründen auf zwölf Monate verlängert werden kann, abzuliefern.

Digitized by Google

Eine weitere Verlängerung dieser Frist bedarf der Genehmigung des Ministers der öffentlichen Arbeiten.

Wird die Arbeit für ungenügend erachtet oder die gewährte Ablieferungsfrist ohne triftige, von dem Oberprüfungsamte als ausreichend anerkannte Gründe versäumt, so gilt die Prüfung als nicht bestanden. Dem Bauführer kann alsdann eine neue Aufgabe ertheilt werden, sofern er einen dahin gerichteten Antrag binnen längstens drei Monaten nach erfolgter Benachrichtigung von dem ungenügenden Ausfall, bezw. nach Ablauf der versäumten Ablieferungsfrist, stellt. Die Rückgabe einer häuslichen Arbeit, in welcher wesentliche Theile der Aufgabe unberücksichtigt geblieben sind, behufs Vervollständigung ist ausgeschlossen. — Für die zweite Aufgabe gelten dieselben Bestimmungen wie für die erste. Muss danach die Prüfung zum zweiten Mal als nicht bestanden erachtet werden, so wird der Bauführer zur Prüfung nicht weiter zugelassen. Genügt die Arbeit, so ist dies dem Bauführer mitzutheilen; derselbe hat sodann binnen einer Frist von drei Monaten, welche von dem Oberprüfungsamte aus erheblichen Gründen bis zu sechs Monaten verlängert werden kann, zur weiteren Prüfung sich zu melden.

§ 43. Die drei Tage dauernde Bearbeitung von Aufgaben unter Klausur soll dem Bauführer Gelegenheit geben, seine Fähigkeiten in der Lösung kleinerer Aufgaben aus verschiedenen Gebieten seiner Fachrichtung zu zeigen. Es werden daher die im Wasserbaufache ausgebildeten Bauführer vorwiegend Aufgaben aus diesem Gebiete und die im Eisenbahnbaufache ausgebildeten Bauführer vorwiegend Aufgaben aus letzterem Gebiete zur Bearbeitung erhalten.

In der Regel wird an jedem der drei Tage eine neue Aufgabe gestellt; es bleibt aber unbenommen, eine bereits allgemein gelöste Aufgabe am nächsten Tage in Einzelheiten weiter bearbeiten zu lassen.

§ 44. Die zwei Tage dauernde mündliche Prüfung erstreckt sich auf folgende Gegenstände:

A. Für das Hochbaufach.

1. Aesthetische Durchbildung der Gebäude.

Anwendung der architektonischen Formenlehre auf äussere und innere Bautheile.

2. Land- und Stadtbau.

Grundrissanordnungen, Konstruktion und Einrichtung der in dieses Gebiet fallenden Baulichkeiten, insbesondere der Gebäude der Staatsverwaltung. Anordnung städtischer Strassen und Plätze. Entwerfen von grösseren auf diesem Gebiete vorkommenden Gesammtanlagen.

3. Bautechnische Zweiggebiete.

Die Einzel- und Centralheizungen sowie die Lüftung in Bezug auf Anordnung und Berechnung. Abortanlagen. Wasserversorgung und Wasserableitung. Herstellung von Gasleitungen und Gasbeleuchtungsanlagen. Einrichtung elektrischer Beleuchtung und allgemeine Anordnung der zur Erzeugung und Vertheilung des elektrischen Lichtes erforderlichen Vorkehrungen. Blitzableiter.

4. Verwaltung, Bau- und Geschäftsführung.

Organisation der Staatsverwaltung und Ressortverhältnisse im Allgemeinen, die Organisation der Staatsbau- und Staatseisenbahnverwaltung im Besonderen. Genaue Kenntniss der auf die Hochbauverwaltung be-

Digitized by Google

züglichen gesetzlichen und Verwaltungsvorschriften und der wesentlichsten baupolizeilichen Bestimmungen.

Einrichtung der im Bereich der Hochbauverwaltung vorkommenden Kostenanschläge. Verdingung, Beaufsichtigung, Abnahme und Abrechnung der Arbeiten und Lieferungen. Buchführung und Bauleitung.

B. Für das Wasserbaufach.

1. Wasserbau.

Einrichtung und Konstruktion aller dahin gehörigen Bauanlagen, Hülfsmaschinen und Schifffahrtseinrichtungen, einschliesslich der praktischen und theoretischen Ermittelungen. Entwerfen der auf diesen Gebieten vorkommenden Gesammtanlagen einschliesslich der dazu gehörigen einfachen Hochbauten.

2. Eisenbahnbau.

Allgemeine Kenntniss der Einrichtung und Konstruktion der dahin gehörigen Bau- und Betriebsanlagen, einschliesslich der praktischen Bedürfnisse. Entwerfen der für Häfen und Umschlageplätze erforderlichen Eisenbahnanlagen in ihren Einzelheiten wie in der Gesammtanordnung und Entwerfen von kleineren Bahnhofsanlagen.

3. Brückenbau.

Anordnung, Konstruktion und Berechnung von festen und beweglichen Brücken jeder Art und deren Ausführung.

4. Maschinenbau.

Allgemeine Kenntniss der Konstruktion und Leistungsberechnung der Motoren, insbesondere der Dampfmaschinen und Dampfkessel, der Wasserräder, der Maschinen zur Wasserförderung, zum Heben und Befördern von Lasten. Kenntniss der Einrichtung und Konstruktion der Dampfschiffe, Trajekte, Bagger, Fluss- und Seeschiffe. Allgemeine Kenntniss der Anordnung der Dynamomaschinen und der elektrischen Beleuchtungsanlagen.

5. Verwaltung-, Bau- und Geschäftsführung.

Organisation der Staatsverwaltung und Ressortverhältnisse im Allgemeinen, die Organisation der Staatsbau- und Staatseisenbahnverwaltung im Besonderen. Genaue Kenntniss der auf die Wasserbauverwaltung bezüglichen gesetzlichen und Verwaltungsvorschriften sowie der wesentlichsten baupolizeilichen Bestimmungen

Einrichtung der im Bereiche der Wasserbauverwaltung vorkommenden Kostenanschläge. Verdingung, Beaufsichtigung, Abnahme und Abrechnung der Arbeiten und Lieferungen. Buchführung und Bauleitung.

C. Für das Eisenbahnbaufach.

1. Eisenbahnbau.

Einrichtung und Konstruktion aller dahin gehörigen Bau- und Betriebsanlagen, einschliesslich der praktischen und theoretischen Ermittelungen, Entwerfen und Skizziren von grösseren, auf diesem Gebiete vorkommenden Gesammtanlagen, Kenntniss der wichtigsten, den Eisenbahnbetrieb betreffenden allgemeinen Bestimmungen.

2. Brückenbau.

Anordnung, Konstruktion und Berechnung von festen und beweglichen Brücken jeder Art und deren Ausführung.

Digitized by Google

3. Eisenbahnhochbau.

Kenntniss der Grundrissanordnung, Konstruktion und Einrichtung der im Eisenbahnwesen vorkommenden einfachen Hochbauten.

4. Wasserbau.

Einrichtung und Konstruktion von Wasserleitungen, Ent- und Bewässerungen, Gründungen, Uferbauten und Schifffahrtsanlagen.

5. Maschinenbau.

Allgemeine Kenntniss der Konstruktion und Leistungsberechnung der Motoren, insbesondere der Dampfmaschinen und Dampfkessel, der Maschinen zur Wasserförderung, zum Heben und Befördern von Lasten. Anordnung der Dynamomaschinen, Einrichtung der elektrischen Beleuchtungsanlagen, der elektrischen Telegraphen und Konstruktion der Eisenbahnbetriebsmittel.

6. Verwaltung, Bau- und Geschäftsführung.

Organisation der Staatsverwaltung und Ressortverhältnisse im Allgemeinen, die Organisation der Staatsbau- und Staatseisenbahnverwaltung im Besonderen. Genaue Kenntniss der auf die Eisenbahnverwaltung bezüglichen gesetzlichen und Verwaltungsvorschriften und der wesentlichsten baupolizeilichen Bestimmungen.

Einrichtung der im Bereich der Eisenbahnbauverwaltung vorkommenden Kostenanschläge. Verdingung, Beaufsichtigung, Abnahme und Abrechnung der Arbeiten und Lieferungen. Buchführung und Bauleitung.

D. Für das Maschinenbaufach.

1. Allgemeiner Maschinenbau; Anlage und Betrieb von Werkstätten.

Konstruktion und Berechnung der Hebemaschinen, Motoren und Werkzeugmaschinen.

Einrichtung und Betrieb der mechanischen Werkstätten, insbesondere der Eisenbahnwerkstätten und Giessereien. Kenntniss der Eigenschaften und der Herstellung der im Maschinenbau und im Eisenbahnwesen gebräuchlichen Materialien. Konstruktion der Bagger und Trajekte.

2. Eisenbahnmaschinenwesen und Eisenbahnbetrieb.

Konstruktion, Berechnung und Unterhaltung der Eisenbahnbetriebsmittel, der Drehscheiben, Schiebebühnen, Weichen und Wasserstationen, Anordnung der Signale und Stellwerksanlagen. Kenntniss der wichtigsten, den Eisenbahnbetrieb betreffenden allgemeinen Bestimmungen.

3. Elektromechanik.

Herstellung, Betrieb und Unterhaltung der elektrischen Telegraphen und Fernsprechanlagen. Bau, Betrieb und Unterhaltung der Anlagen zur Erzeugung elektrischer Ströme; Aufspeicherung, Leitung und Vertheilung der elektrischen Energie; elektrische Beleuchtung mittelst Bogen- und Glühlichts, elektrische Kraftübertragung durch Gleich- und Wechselstrom.

4. Verwaltung und Geschäftsführung.

Organisation der Staatsverwaltung und Ressortverhältnisse im Allgemeinen, die Organisation der Staatsbau- und Staats-Eisenbahnverwaltung im Besonderen. Kenntniss der Buchführung im Werkstättenbetriebe und der wichtigsten, auf die Eisenbahnverwaltung und das Fabrikwesen bezüglichen gesetzlichen und Verwaltungsvorschriften.

§ 45. Wenn der Bauführer sich innerhalb der vorgeschriebenen Frist (§ 42) zur weiteren Prüfung nicht meldet oder ohne triftige, von dem

Digitized by Google

Oberprüfungsamte als ausreichend anerkannte Gründe die anberaumte Klausur oder mündliche Prüfung versäumt oder einen dieser beiden Theile der Prüfung unterbricht, so gilt dieselbe als nicht bestanden.

§ 46. Das Oberprüfungsamt benachrichtigt den Bauführer von dem Ergebniss der Prüfung und ertheilt ihm, falls er dieselbe bestanden hat, ein Zeugniss über deren Ausfall.

§ 47. Der die Klausur und die mündliche Prüfung umfassende Theil der zweiten Hauptprüfung kann bei ungünstigem Ausfalle nur einmal und nicht vor Ablauf von vier Monaten nach deren Ablegung wiederholt werden. Die Meldung für die zu wiederholende Prüfung muss spätestens zwei Jahre nach Ablegung der erstmaligen Prüfung erfolgen; eine spätere Meldung ist nur mit Genehmigung des Ministers der öffentlichen Arbeiten zulässig.

Das Oberprüfungsamt theilt dem Bauführer mit, in welchen Gegenständen die Prüfung ungenügend ausgefallen ist, und bestimmt, ob die Prüfung ganz oder in Beschränkung auf die Klausur oder die mündliche Prüfung oder einzelne Gegenstände der letzteren zu wiederholen ist, und ob die Wiederholung schon nach Ablauf von vier Monaten oder erst später stattfinden darf.

§ 48. Nach bestandener zweiter Hauptprüfung hat der Regierungsbauführer sich zu entscheiden, ob er im Staatsdienst beschäftigt werden will oder nicht.

Beabsichtigt er nicht eine staatliche Beschäftigung nachzusuchen, so hat er auf Grund des Prüfungszeugnisses das Recht, sich als „staatlich geprüfter Baumeister“ zu bezeichnen. Wünscht er dagegen im Staatsdienst beschäftigt zu werden, so wird er auf seinen Antrag vom Minister der öffentlichen Arbeiten zum Regierungsbaumeister ernannt. Den Antrag auf Ernennung und Uebersendung der Ernennungsurkunde, in welchem zugleich etwaige Wünsche hinsichtlich der Beschäftigung im Staatsdienste zum Ausdruck zu bringen sind, hat das Oberprüfungsamt in schriftlicher Verhandlung von dem Bauführer entgegenzunehmen und nebst einer Nachweisung über die Personalverhältnisse, dem Lebenslauf und den erforderlichen Zeugnissen an den Minister der öffentlichen Arbeiten einzureichen.

§ 49. Zur Benutzung bei den unter Aufsicht anzufertigenden Arbeiten (§§ 24 und 41) werden dem Prüfling die für zulässig erachteten Hülfsmittel zur Verfügung gestellt.

Prüflinge, welche sich anderer Hülfsmittel bedienen, oder welche die Versicherung über die selbständige Anfertigung der Zeichnungen und Arbeiten nicht wahrheitsgemäss abgegeben haben, werden von dem Minister der öffentlichen Arbeiten je nach dem Grade des Verschuldens auf Zeit oder für immer von den Prüfungen ausgeschlossen.

§ 50. Diejenigen Prüflinge, welche im Laufe eines Jahres die erste oder die zweite Hauptprüfung am besten bestanden haben, können von dem Technischen Oberprüfungsamte dem Minister der öffentlichen Arbeiten zur Verleihung von Reiseprämien empfohlen werden.

§ 51. Tritt ein Wechsel der Fachrichtung vor der ersten Hauptprüfung ein, so bestimmt das Prüfungsamt, ob und inwieweit eine Ergänzung der Vorprüfung vor oder bei der ersten Hauptprüfung stattzufinden hat.

Findet der Wechsel der Fachrichtung nach der ersten Hauptprüfung statt, so muss die praktische Ausbildung als Bauführer in der neuen Fachrichtung nachgewiesen werden, und das Oberprüfungsamt bestimmt,

Digitized by Google

in welchen Fächern eine Ergänzung der ersten Hauptprüfung vor oder bei der zweiten Hauptprüfung zu erfolgen hat.

Auch kann das Oberprüfungsamt alsdann auf Antrag des Bauführers eine Verlängerung der sonst vorgeschriebenen Fristen zulassen.

§ 52. Der Regierungsbaumeister hat jeder Anordnung des Ministers der öffentlichen Arbeiten in Beziehung auf seine Verwendung im Staatsdienste Folge zu leisten und wird gleich nach seiner Ernennung einem Präsidenten der im § 28 bezeichneten Behörden überwiesen.

Bis zur etatsmässigen Anstellung wird der Regierungsbaumeister, soweit sich dazu Gelegenheit findet, entgeltlich beschäftigt; ein Anspruch auf dauernde entgeltliche Beschäftigung steht ihm nicht zu. Ob und wann er demnächst im Staatsdienst etatsmässig angestellt wird, hängt — abgesehen von dem Vorhandensein freier Stellen — von seiner Tüchtigkeit und guten Führung ab.

Zur Uebernahme einer ihm nicht vom Minister der öffentlichen Arbeiten angewiesenen Beschäftigung bedarf der Regierungsbaumeister eines Urlaubs, für welchen er die ministerielle Genehmigung einzuholen hat. Im Falle längerer Beurlaubung ist der Regierungsbaumeister verpflichtet, dem Minister der öffentlichen Arbeiten am Schlusse jedes Jahres eine Nachweisung seiner Beschäftigung einzureichen, auch von dem Beginn und dem Aufhören der letzteren sowie von der Einziehung zu militärischen Dienstleistungen Anzeige zu machen.

Kommt ein Regierungsbaumeister seinen dienstlichen Verpflichtungen nicht nach, oder führt er sich so tadelhaft, dass er zur Verwendung im Staatsdienste nicht geeignet erscheint, so kann von dem Minister der öffentlichen Arbeiten seine Entlassung aus dem Staatsdienste verfügt werden. Er verliert damit das Recht auf die Führung des Titels „Regierungsbaumeister".

Wünscht ein Regierungsbaumeister aus dem Staatsdienst auszuscheiden, so hat er bei dem Minister der öffentlichen Arbeiten seine Entlassung nachzusuchen. Dieselbe wird ihm mit dem Bedeuten ertheilt, dass er fortan dem Titel „Regierungsbaumeister" den Zusatz: „a. D." (ausser Dienst) beizufügen habe.

§ 53. Diese Vorschriften treten vom 1. Mai 1895 ab an die Stelle der Prüfungsvorschriften vom 6. Juli 1886.

§ 54. Bauführer, welche beim Inkrafttreten der neuen Vorschriften ihre praktische Ausbildung (§ 30) bereits begonnen oder vollendet haben, werden zur zweiten Hauptprüfung und zu einer etwaigen Wiederholung derselben nach den Vorschriften vom 6. Juli 1886 zugelassen; auf ihren Antrag kann ihnen jedoch gestattet werden, die zweite Hauptprüfung nach den neuen Vorschriften abzulegen.

Bauführern des Ingenieurbaufaches, welche auf Grund der seitherigen Vorschriften die Aufgabe zur häuslichen Probearbeit bereits erhalten haben und in deren Bearbeitung eingetreten sind, kann auf ihren Antrag gestattet werden, die Klausur und die mündliche Prüfung nach Maassgabe der neuen Vorschriften abzulegen. Wenn diese Bauführer die Prüfung in vollem Umfange nach den neuen Vorschriften ablegen wollen, so wird ihnen auf ihren Antrag eine neue, der von ihnen gewählten Fachrichtung entsprechende häusliche Aufgabe vom Oberprüfungsamt ertheilt.

Berlin, den 15. April 1895.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten.

(Unterschrift.)

Digitized by Google

III. Die Prüfungen für das Schiffbau- und Maschinenbaufach der Kaiserlichen Marine.

Die Befähigung zur Anstellung als höherer Schiffbau- oder Maschinenbaubeamter im Dienste der Kaiserlichen Marine wird durch das Bestehen einer Vorprüfung und zweier Hauptprüfungen (Marinebauführer- und Marinebaumeisterprüfung) erlangt.

Der Examinand entscheidet sich nach der Wahl des Berufes entweder für die Prüfungen im Schiffbaufache oder für die im Maschinenbaufache.

Die Vorprüfung und die erste Hauptprüfung sind vor dem Technischen Prüfungsamte in Berlin abzulegen, später nach Errichtung der projektirten Technischen Hochschule voraussichtlich auch in Danzig. Es werden jedoch zur ersten Hauptprüfung auch solche Prüflinge zugelassen, welche die Vorprüfung vor einem anderen seitens des Reichs-Marine-Amts hierfür anerkannten Technischen Prüfungsamte im Deutschen Reich in der Richtung des allgemeinen Maschinenbaufaches mit Erfolg bestanden haben.

Die zweite Hauptprüfung wird im Reichs-Marine-Amt von einer besonderen Prüfungsbehörde abgenommen.

Vorbedingungen für die Zulassung zu den Prüfungen sind:

1. Der Besitz des Reifezeugnisses von einem Gymnasium, einem Realgymnasium (Realschule I. Ordnung) oder einer Ober-Realschule des Deutschen Reiches. Inwieweit die Reifezeugnisse ausserdeutscher Gymnasien und Realgymnasien denen der gedachten Anstalten gleichzustellen sind, wird von dem Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts und dem Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten im einzelnen Falle entschieden.

2. Zu der Vorprüfung ein Elevenjahr und ein darauf folgendes mindestens zweijähriges Studium.

Das Elevenjahr soll vor Beginn des Studiums auf den Kaiserlichen Werften und ausnahmsweise auch auf Privatwerften und Privatmaschinenfabriken abgelegt werden, welche den Schiffsmaschinenbau betreiben und für den Bau von Kriegsschiffen als leistungsfähig bekannt sind.

3. Zu der ersten Hauptprüfung ein mindestens vierjähriges Studium, von dem mindestens drei Studienhalbjahre nach dem Bestehen der Vorprüfung zurückgelegt sein müssen.

4. Zu der zweiten Hauptprüfung eine an die bestandene erste Hauptprüfung sich anschliessende Ausbildung von mindestens 26 Monaten auf Kaiserlichen Werften.

Die ersten vier Studienhalbjahre können auf einer Technischen Hochschule des Deutschen Reiches (am zweckmässigsten auf der Technischen Hochschule zu Berlin oder, sobald die neue Anstalt in Danzig vollendet

Digitized by Google

ist, auf dieser), die letzten vier Studienhalbjahre müssen jedoch auf der Technischen Hochschule zu Berlin in einer der beiden Fachrichtungen der Abtheilung für Schiff- und Schiffsmaschinenbau zurückgelegt werden. Später wird für die beiden letzten Studienjahre voraussichtlich die Wahl zwischen den Anstalten in Berlin und Danzig gestattet werden.

Indem hier noch besonders bemerkt wird, dass die Anstellung als höherer Marinebaubeamter von dem Nachweise der Qualifikation zum Leutnant zur See der Reserve des Seeoffizierkorps abhängt, sei wegen der näheren Bestimmungen auf die

Vorschriften über die Ausbildung, Prüfung und Anstellung im Schiffbaufache und im Maschinenbaufache der Kaiserlichen Marine

verwiesen. Diese Vorschriften*) lauten:

Allgemeine Bestimmungen über die Prüfungen der Baubeflissenen und den Gang ihrer Ausbildung.

§ 1. Die höheren Marinebaubeamten des Schiffbaufaches und Maschinenbaufaches ergänzen sich nur aus solchen Marinebauführern, welche Reserveoffiziere des Seeoffizierkorps der Kaiserlichen Marine sind.

Zur Einstellung als Marinebauführer ist der Nachweis der Befähigung zum Leutnant zur See der Reserve des Seeoffizierkorps erforderlich.**)

Die Befähigung zur Anstellung als höherer Schiffbau- oder Maschinenbaubeamter im Dienste der Kaiserlichen Marine wird durch das Bestehen einer Vorprüfung und zweier Hauptprüfungen erlangt.

*) Die Vorschriften datiren vom 3. Januar 1890. Wegen der seitdem eingetretenen Aenderungen sind sie unter dem 23. März 1899 in der hier abgedruckten Fassung vom Reichs-Marine-Amt neu erlassen worden.

**) Die Bestimmungen, dass diese höheren Marinebaubeamten sich nur aus Reserveoffizieren des Seeoffizierkorps ergänzen und dass zur Einstellung als Marinebauführer der Nachweis der Befähigung zum Leutnant zur See der Reserve des Seeoffizierkorps erforderlich ist, haben keine rückwirkende Kraft auf die vor dem 1. April 1899 als Eleven oder Studirende in die Laufbahn eingetretenen Schiffbau- und Maschinenbaubeflissenen.

Die Einstellung von jungen Leuten, welche höhere Schiffbau- oder Maschinenbaubeamte werden wollen, als Einjährig-Freiwillige in die I. Matrosendivision in Kiel kann nur im Frühjahr jedes Jahres (in der Regel im April) erfolgen. Junge Leute, die im Herbst das Reifezeugniss erhalten haben, können bis zum Einstellungstermin (April) als Eleven praktisch arbeiten, erhalten hierdurch jedoch keinen Anspruch auf Einstellung; sie dürfen die Elevenpraxis zum Zweck des Eintritts als Einjährig-Freiwillige unterbrechen, haben dieselbe aber vor Ablegung der ersten Hauptprüfung zu ergänzen (§ 12). Voraussetzung für die Einstellung ist neben der Vorlegung des vollgültigen Reifezeugnisses eines deutschen Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer deutschen Ober-Realschule, dass der Angemeldete das 21. Lebensjahr noch nicht vollendet und das Fachstudium auf der Technischen Hochschule noch nicht begonnen hat.

Abweichungen hiervon sind nur mit besonderer Genehmigung des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts statthaft.

Die Anmeldung muss in der der Einstellung vorhergehenden Zeit vom 1. November bis 15. Dezember schriftlich beim Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts erfolgen.

Bei der Anmeldung sind einzureichen:

a) Ein in deutscher Sprache geschriebener Lebenslauf, der über Vornamen, Tag und Ort der Geburt, Stand und Wohnsitz des Vaters, Familiennamen der

Digitized by Google

Diese Prüfungen unterscheiden sich nach den Fachrichtungen:
A. des Schiffbaues, — B. des Maschinenbaues.

§ 2. Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungen ist der Besitz des Reifezeugnisses von einem Gymnasium, einem Realgymnasium (Realschule 1. Ordnung) oder einer Ober-Realschule des Deutschen Reiches.*)

Inwieweit die Reifezeugnisse ausserdeutscher Gymnasien und Realgymnasien denen der gedachten Anstalten gleichzustellen sind, wird von dem Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts und dem Königlich Preussi-

---

Mutter, ob die Eltern am Leben sind, Religion und genossenen Unterricht Auskunft giebt;

b) Geburtsurkunde und Abschrift des Taufregisters;

c) ein vollgültiges Reifezeugniss oder, wenn der Angemeldete noch nicht im Besitze eines solchen ist, eine Bescheinigung der Schule, dass er zur nächsten Prüfung behufs Erlangung des Reifezeugnisses zugelassen werden wird; in diesem Falle ist das Zeugniss selbst zum Zeitpunkt des Eintritts vorzulegen;

d) die Bescheinigung eines Schwimmlehrers darüber, dass der Angemeldete schwimmen kann und eine Schwimmprobe von mindestens 30 Minuten Dauer befriedigend abgelegt hat;

e) das Zeugniss eines Marine- oder Militäroberarztes über körperliche Brauchbarkeit. (Dieses Zeugniss, das im Hinblick auf die Bestimmungen im § 24, 9 der „Marineordnung vom 12. November 1894" nur als ein vorläufiges angesehen werden kann, ist auf Befehl des Marinetheils oder des Bezirkskommandos gemäss § 24, 3 d und 11 der Marineordnung auszustellen);

f) eine Verpflichtung über die Hergabe der für den Dienst als Einjährig-Freiwilliger erforderlichen Geldmittel.

Der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts stellt die Anmeldungen zum 1. Januar durch Vermittelung des Inspekteurs des Bildungswesens der Kadettenannahmekommission zu. Diese prüft die Verhältnisse des Angemeldeten und unterbreitet ihre Vorschläge dem Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts. Dieser theilt seine Entscheidung über die Einstellung dem Inspekteur des Bildungswesens zur Uebermittelung an die Kadettenannahmekommission mit, die nun die Angemeldeten oder deren Angehörige benachrichtigt und dem Kommando der I. Matrosendivision Kenntniss giebt.

Das Kommando der I. Matrosendivision veranlasst die Einberufung, Untersuchung auf körperliche Tauglichkeit für den Seedienst nach den für Einjährig-Freiwillige vorgeschriebenen Bedingungen, die Einstellung, Einkleidung und Vereidigung und überweist alsdann den Einjährig-Freiwilligen der Inspektion des Bildungswesens zur Ausbildung am Lande und an Bord zusammen mit den Seekadetten.

Während der Ausbildung an Bord haben die Einjährig-Freiwilligen an der Seekadettenmesse theilzunehmen und die dadurch entstehenden Mehrkosten (gegen die zuständige Schiffsverpflegung) aus eigenen Mitteln zu erstatten.

Die wissenschaftliche Befähigung zum Reserveoffizier des Seeoffizierkorps wird durch Ablegung der Prüfung zum Fähnrich zur See dargethan. Nach Ablegung dieser Prüfung werden die Einjährig-Freiwilligen als Reserveoffiziersaspiranten entlassen und haben als solche die vorgeschriebenen zwei Reserveübungen abzuleisten. Ergeben die Uebungen ihre Geeignetheit zur Beförderung, so werden sie im Laufe der ersten Uebung zu Vizesteuerleuten und — nach der zweiten Uebung und nach Ernennung zum Marinebauführer — zu Reserveoffizieren des Seeoffizierkorps ernannt.

*) Maassgebend für die Beurtheilung der Frage, inwieweit beigebrachte Schulabgangszeugnisse zur Zulassung zu den Prüfungen berechtigen, ist das im Deutschen Reichs- und Königlich Preussischen Staatsanzeiger vom 15. Februar 1889 (No. 42) veröffentlichte Uebereinkommen der deutschen Bundesregierungen, betreffend die gegenseitige Anerkennung der von den Gymnasien bezw. Realgymnasien (Realschulen 1. Ordnung) ausgestellten Reifezeugnisse.

Digitized by Google

schen Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten im einzelnen Falle entschieden.

§ 3. Es hat voranzugehen:

a) der Vorprüfung (§§ 15 bis 19) ein Elevenjahr (§§ 6 bis 14) und ein darauf folgendes mindestens zweijähriges Studium;

b) der ersten Hauptprüfung (§§ 20 bis 24) ein vierjähriges Studium, von dem mindestens drei Studienhalbjahre nach dem Bestehen der Vorprüfung zurückgelegt sein müssen;

c) der zweiten Hauptprüfung (§§ 38 bis 46) eine an die bestandene erste Hauptprüfung sich anschliessende Ausbildung von mindestens 26 Monaten auf den Kaiserlichen Werften (§§ 27 bis 37).

§ 4. Die ersten vier Studienhalbjahre (§ 3a) können auf einer Technischen Hochschule des Deutschen Reiches (am zweckmässigsten auf der Technischen Hochschule zu Berlin), die letzten vier Studienhalbjahre (§ 3b) müssen jedoch auf der Technischen Hochschule zu Berlin in einer der beiden Fachrichtungen der Abtheilung für Schiff- und Schiffsmaschinenbau zurückgelegt werden.

§ 5. Für die Abnahme der Vorprüfung (§§ 15 bis 19) sowie der ersten Hauptprüfung (§§ 20 bis 24) besteht ein Technisches Prüfungsamt in Berlin.

Es werden jedoch zur ersten Hauptprüfung auch solche Prüflinge zugelassen, welche die Vorprüfung vor einem anderen, seitens des Reichs-Marine-Amts hierfür anerkannten Technischen Prüfungsamt im Deutschen Reich in der Richtung des allgemeinen Maschinenbaufaches mit Erfolg bestanden haben.

Für die zweite Hauptprüfung (§§ 38 bis 46) tritt im Reichs-Marine-Amt eine besondere Prüfungsbehörde zusammen.

Besondere Bestimmungen. Elevenjahr.

§ 6. Dem Beginne des Studiums geht eine praktische Thätigkeit von mindestens einem Jahre auf den Kaiserlichen Werften und ausnahmsweise auch auf solchen Privatwerften und Privatmaschinenfabriken, welche den Schiffsmaschinenbau betreiben und für den Bau von Kriegsschiffen als leistungsfähig bekannt sind, voran.

Ausnahmsweise soll auf dieses Elevenjahr diejenige einjährige Zeit, welche die Anwärter nach Maassgabe der §§ 6 bis 15 der Vorschriften des Königlich Preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache vom 15. April 1895 unter der Leitung eines Maschinentechnikers in Staatswerkstätten zugebracht haben, mit neun Monaten in Anrechnung gebracht werden. Es wird aber in diesem Falle den Eleven die Pflicht auferlegt, die Ergänzungszeit von drei Monaten während der Ferienzeit auf einer Kaiserlichen Werft nachzuholen.

§ 7. Behufs Zulassung zur praktischen Beschäftigung (§ 6) hat sich der Anwärter an diejenige Kaiserliche Werft zu wenden, in deren Betriebe er die praktische Vorbildung zu erlangen wünscht.

Dem Gesuche ist beizufügen:

a) der Lebenslauf, welcher auch über die Militärverhältnisse Auskunft zu geben hat;

b) das Reifezeugniss der Schule nach Maassgabe der Bestimmungen des § 2.

Gesuch und Lebenslauf sind in deutscher Sprache abzufassen und eigenhändig zu schreiben.

Digitized by Google

§ 8. Liegen gegen die Zulassung des Anwärters keine Bedenken vor, und ergiebt die werftärztliche Untersuchung seine körperliche Tauglichkeit zum Militär- und Werftdienst, so ordnet die Werft eine Ueberweisung an das betreffende technische Werftressort an.

Die Ablehnung des Gesuches um Zulassung als Eleve kann unter Anderem erfolgen, wenn es bei der betreffenden Kaiserlichen Werft an Gelegenheit zu zweckentsprechender Beschäftigung fehlt.

§ 9. Die Eleven sind verpflichtet, den Anweisungen ihrer Vorgesetzten auf der Kaiserlichen Werft Folge zu leisten und sich den Bestimmungen der Werftdienstordnung zu unterwerfen.

Während des für die praktische Beschäftigung bestimmten Jahres sollen dieselben in den wichtigsten Werkstätten des betreffenden Ressorts arbeiten und dabei mit der Handhabung der in diesen Werkstätten gebräuchlichen Werkzeuge vorzugsweise, daneben auch mit der Handhabung und Wirkung der Arbeitsmaschinen sowie mit den Eigenschaften der wichtigsten Materialien sich vertraut machen und endlich in der Bedienung von Kesseln und Maschinen auf geeigneten Werftdampfern unterwiesen werden.

Reisen, welche die Baubeflissenen auf deutschen Seedampfern in der Stellung als Maschinistenassistenten gemacht haben, dürfen auf die Zeit der Unterweisung in der Bedienung von Kesseln und Maschinen auf geeigneten Werftdampfern nach dem Ermessen der Werft angerechnet werden.

§ 10. Zeigt sich ein Eleve wegen Mangels an natürlichen Anlagen, wegen körperlicher Schwäche oder Gebrechen, wegen Unfleisses, Unzuverlässigkeit oder wegen unwürdiger Führung ungeeignet für den Dienst in der Kaiserlichen Marine, so kann seitens der betreffenden Werft der Ausschluss desselben von der weiteren Vorbildung und seine Entlassung verfügt werden.

Dem Eleven steht hiergegen binnen drei Monaten die Berufung an den Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts offen.

§ 11. Die Zeit, während welcher ein Eleve durch Krankheit oder militärische Dienstleistungen dem Vorbildungsdienste entzogen war, ist auf die vorgeschriebene Dauer desselben in Anrechnung zu bringen, soweit dieselbe den Zeitraum von vier Wochen nicht übersteigt.

Dasselbe gilt, wenn der Eleve infolge von Beurlaubung oder aus anderen Gründen dem Vorbildungsdienste entzogen war, soweit die Dauer der Unterbrechung nicht mehr als zwei Wochen beträgt.

In keinem Falle ist jedoch aus Anlass der vorbezeichneten Ursachen ein Anspruch auf Anrechnung von mehr als im Ganzen vier Wochen begründet.

Soweit die aus vorbezeichneten Ursachen eingetretene Unterbrechung die Dauer von vier Wochen überschritten hat, kann eine Ergänzung der praktischen Vorbildungszeit während der Sommerferien der Studienjahre stattfinden.

§ 12. Bei denjenigen Eleven, welche sechs Monate vor dem Beginn des Studienjahres die Schule verlassen haben, kann eine Unterbrechung der Elevenzeit mit dem Beginn des Studienjahres eintreten.

In diesem Falle hat die Ergänzung der Vorbereitungszeit vor Ablegung der ersten Hauptprüfung (§§ 20 bis 24) zu erfolgen und kann auch während der Sommerferien der Studienjahre stattfinden.

§ 13. Der Eleve hat einen Beschäftigungsnachweis zu führen, in welchem eine Uebersicht seiner Thätigkeit unter Hervorhebung der einzelnen

Digitized by Google

bedeutenderen Arbeitszweige und Hantirungen, in welchen er Unterweisung und Ausbildung erfahren hat, zu geben ist.

Dieser Nachweis ist allmonatlich dem mit der besonderen Leitung des Vorbildungsdienstes betrauten höheren Baubeamten vorzulegen, von diesem zum Zeichen genommener Einsicht mit einem Vermerke zu versehen und dem zuständigen Ressortdirektor oder Betriebsdirektor zur Bestätigung vorzulegen.

§ 14. Der Eleve erhält über die Dauer und die Art der praktischen Unterweisung, über seine Führung und über die erlangte Ausbildung durch die Werft ein Zeugniss, welches von dem mit der Leitung des Vorbildungsdienstes betrauten höheren Baubeamten ausgestellt und von dem zuständigen Ressortdirektor bestätigt wird.

Vorprüfung.

§ 15. Frühestens am Schlusse des vierten Halbjahres nach Beginn des Studiums, und zwar im Laufe des Monats März oder des Monats September, kann der Studirende sich bei dem Prüfungsamte in Berlin (§ 5) unter Angabe der Fachrichtung, in welcher er geprüft werden will, zur Vorprüfung melden.

Der Meldung sind beizufügen:

a) das Zeugniss über etwa abgelegte Elevenpraxis (§§ 6 bis 14, Ausnahme siehe § 12) und der während derselben geführte Beschäftigungsnachweis (§ 13);

b) ein Lebenslauf, in welchem auch die Militärverhältnisse darzulegen sind;

c) das Reifezeugniss der Schule nach Maassgabe der Bestimmungen des § 2;

d) die Zeugnisse der Technischen Hochschule, auf welcher der Prüfling studirt hat;

e) Studienzeichnungen, nämlich:

α) Darstellungen aus dem Gebiete der Projektionslehre und Schattenkonstruktion;

β) Freihandzeichnungen, insbesondere von Ornamenten;

γ) Konstruktionszeichnungen von Maschinenelementen und zeichnerische Darstellung von statischen Ermittelungen;

δ) Darstellung einer Maschine oder von Maschinentheilen nach eigener Aufnahme unter Beifügung der Aufnahmehandzeichnungen;

ε) die Konstruktionszeichnungen von mindestens drei verschiedenen Schiffen und von mindestens einem der drei die vollständig geordneten Deplacementsberechnungen nebst graphischer Darstellung der Rechnungsresultate;

ζ) Zeichnungen der Verbände und Einrichtungen eines Schiffes.

Meldung und Lebenslauf (Ziffer b) sind in deutscher Sprache abzufassen und eigenhändig zu schreiben.

Die Zeugnisse der Technischen Hochschule (Ziffer d) müssen über die Dauer der zurückgelegten Studienzeit und über die während derselben besuchten Vorlesungen und Uebungen Auskunft geben.

Die Zeichnungen (Ziffer e) müssen, sofern sie aus dem Unterricht an einer Technischen Hochschule hervorgegangen sind, mit einer Angabe über den Zeitpunkt ihrer Vollendung, wenigstens nach dem Studienhalbjahre, und mit einer Bescheinigung des Lehrers, unter dessen Leitung sie ausgeführt sind, versehen sein. Solche Zeichnungen, zu welchen aus be-

Digitized by Google

sonderen näher anzugebenden Gründen die Bescheinigung des Lehrers nicht beigebracht werden kann, müssen mit einer eidesstattlichen Erklärung des Prüflings versehen sein, welche dahin zu lauten hat, dass die Zeichnungen eigenhändig vom Prüfling gefertigt und ob und welche Vorbilder dabei benutzt sind.

Werden die Vorlagen von dem Prüfungsamte als genügend befunden, so erfolgt die Zulassung des Prüflings zur Prüfung unter Ansetzung der Prüfungstage; andernfalls wird die Zulassung unter Angabe der Gründe versagt.

§ 16. Die Vorprüfung wird abgehalten in den Monaten April und Mai oder Oktober und November. Sie ist eine mündliche, dauert zwei Tage und erstreckt sich auf folgende Gegenstände:

I. Physik:

Uebersicht über die experimentelle Physik sowie über die zur Erkenntniss der physikalischen Gesetze erforderlichen elementar-theoretischen Entwickelungen.

II. Chemie:

Grundzüge der anorganischen Chemie.

III. Reine Mathematik:

a) Algebra;

b) analytische Geometrie der Ebene und des Raumes;

c) Differential- und Integralrechnung mit Anwendung auf Reihenentwickelungen, Maxima und Minima, unbestimmte Formen und geometrische Probleme der Ebene und des Raumes;

d) gewöhnliche Differentialgleichungen der 1. und 2. Ordnung und deren Anwendung auf geometrische und mechanische Probleme.

IV. Darstellende Geometrie:

Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive.

V. Mechanik:

a) Statik und Dynamik des materiellen Punktes, der starren und elastischen Körper, Ableitung und Anwendung der allgemeinen Grundsätze der Mechanik für ein beliebiges System von materiellen Punkten; Ketten- und Stützlinien; Grundzüge der Graphostatik;

b) Elemente der Festigkeitslehre: Zug-, Druck-, Schub-, Biegungs- und Zerknickungsfestigkeit gerader Stäbe; zusammengesetzte Festigkeit gerader Stäbe; elastische Linie des geraden Stabes; Festigkeit cylindrischer und kugelförmiger Gefässe; Berechnung der Federn;

c) Gleichgewicht der tropfbar-flüssigen und gasförmigen Körper. Gleichförmige und ungleichförmige Bewegung der Flüssigkeiten.

VI. Mechanische Technologie:

Eigenschaften der technisch wichtigen Materialien, die verschiedenen Verfahren ihrer Bearbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, der Dehnbarkeit und der Theilbarkeit nebst den dazu erforderlichen Werkzeugen und sonstigen Hülfsmitteln.

VII. Baukonstruktionslehre:

Die einfacheren Konstruktionen des Hochbaues, insbesondere Stein-, Holz- und Eisenverbände, sowie die einfacheren Dachverbände und Dachdeckungen.

VIII. Maschinenelemente:

Konstruktion und Berechnung der Maschinenelemente unter Mitbenutzung zeichnerischer Verfahren.

Digitized by Google

§ 17. Wenn der Prüfling ohne triftige, der Beurtheilung des Prüfungsamtes unterliegende Gründe die Prüfung versäumt oder unterbricht, so gilt dieselbe als nicht bestanden.

§ 18. Das Prüfungsamt benachrichtigt den Prüfling nach Beendigung der Prüfung sogleich von dem Ergebnisse derselben und ertheilt ihm, falls er die Prüfung bestanden hat, ein Zeugniss über deren Ausfall.

Die Studienzeichnungen werden dem Prüfling zurückgegeben.

§ 19. Die Vorprüfung kann bei ungünstigem Ausfalle nur einmal und nicht vor Ablauf von mindestens vier Monaten nach Ablegung der nicht bestandenen Prüfung wiederholt werden. Die Meldung hierzu muss spätestens ein Jahr nach Ablegung der erstmaligen Prüfung erfolgen; eine spätere Meldung ist nur mit Genehmigung des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts zulässig.

Das Prüfungsamt theilt dem Prüfling mit, in welchen Gegenständen die Prüfung ungenügend ausgefallen, und bestimmt, ob dieselbe ganz oder nur theilweise zu wiederholen ist, sowie ob die Wiederholung schon nach Ablauf von vier Monaten oder erst später stattfinden darf.

Erste Hauptprüfung.

§ 20. Nach Vollendung des Studiums auf der Technischen Hochschule kann der Studirende sich zur ersten Hauptprüfung melden.

Die Meldung zu dieser Prüfung muss bei dem Technischen Prüfungsamte zu Berlin (§ 5) mittelst eigenhändig geschriebenen Antrages unter Angabe der Fachrichtung, in welcher der Prüfling geprüft werden will, erfolgen.

Der Meldung sind beizufügen:

a) das Zeugniss über die einjährige Elevenpraxis (§§ 6 bis 14) und der während derselben geführte Beschäftigungsnachweis (§ 13);

b) die Zeugnisse über den Besuch der Technischen Hochschule zu Berlin während eines Zeitraumes von mindestens zwei Jahren, von denen mindestens drei Halbjahre nach dem Bestehen der Vorprüfung zurückgelegt sind. Dieselben müssen über die innerhalb dieses Zeitraumes besuchten Vorlesungen und Uebungen Auskunft geben;

c) das Zeugniss über die bestandene Vorprüfung (§§ 15 bis 19);

d) Studienzeichnungen. Darunter müssen sich befinden:

A. Für das Schiffbaufach.

a) Die Konstruktionszeichnungen von mindestens vier verschiedenen Schiffen; bei mindestens einem Schiffe müssen die allgemeinen Einrichtungsdispositionen, Schotteneintheilungen, ausführliche Geschwindigkeitsberechnung und die Berechnung der Stabilität für Neigungen durchgeführt sein. Eines der Schiffe muss als Kriegsschiff entworfen sein;

b) die Zeichnungen der Verbände und Einrichtungen eines Schiffes;

c) Zeichnungen der besonderen Verbände und Einrichtungsdetails von Kriegsschiffen;

d) die Konstruktionszeichnung eines Schiffsdampfkessels mit der Einzelanordnung der Vernietung und den nöthigen Berechnungen;

e) der allgemeine Entwurf einer Schiffsdampfmaschine mit Berechnung der Hauptabmessungen.

Digitized by Google

B. Für das Schiffsmaschinenbaufach.

a) Die Konstruktionszeichnung von mindestens zwei verschiedenen Schiffen und von einem derselben die allgemeinen Einrichtungsanlagen nebst Schotteneintheilung;

b) die Zeichnungen der Verbände und Einrichtungen eines Dampfschiffes;

c) der ausführliche Entwurf einer Schiffsdampfmaschine mit Einzeldarstellungen der Lager, der Steuerung, der Cylinder und Kolben, der Kondensatoren, Pumpen, Wellenleitung und Propeller und mit den zugehörigen Berechnungen;

d) die ausführlichen Entwürfe von drei verschiedenen Schiffskesseln und einer vollständigen Kesselanlage mit Schornstein, Rohrleitungen und den dazu gehörigen Berechnungen.

Die Zeichnungen müssen, sofern sie aus dem Unterricht an einer Technischen Hochschule hervorgegangen sind, mit einer Angabe über den Zeitpunkt ihrer Vollendung, mindestens nach dem Studienhalbjahre und mit einer Bescheinigung des Lehrers, unter dessen Leitung sie ausgeführt worden sind, versehen sein. Solche Zeichnungen, welche überhaupt nicht unter Leitung eines Lehrers angefertigt werden können (z. B. Aufnahmen), oder zu welchen aus besonderen, näher anzugebenden Gründen die Bescheinigung des Lehrers nicht beigebracht werden kann, müssen mit einer eidesstattlichen Erklärung des Prüflings versehen sein, welche dahin zu lauten hat:

α) bei Aufnahme von Bauwerken, Maschinen u. s. w., dass die Aufnahme vom Prüfling selbständig bewirkt und dass die Zeichnungen von ihm eigenhändig gefertigt sind;

β) bei Perspektiven, dass sie vom Prüfling selbst entworfen und gezeichnet sind;

γ) bei Entwürfen, dass die dargestellten Gegenstände vom Prüfling entworfen und dass die Zeichnungen von ihm eigenhändig gefertigt sind;

δ) bei den übrigen Zeichnungen, dass sie vom Prüfling eigenhändig gefertigt sind und ob ein Vorbild und welche Art desselben (Zeichnung, Modell u. s. w.) dabei benutzt ist.

Hat der Prüfling die Vorprüfung in der Richtung des allgemeinen Maschinenbaues abgelegt (§ 5, Absatz 2), so hat derselbe die im § 15 unter e *ε* und *ζ* verlangten Schiffbauzeichnungen der Meldung beizulegen.

Werden die Vorlagen von dem Prüfungsamte als genügend befunden, so erfolgt die Zulassung des Prüflings zur Prüfung unter Ansetzung der Prüfungstage; andernfalls wird dieselbe unter Angabe der Gründe versagt.

§ 21. Die ersten Hauptprüfungen werden der Regel nach während des ganzen Jahres, mit Ansnahme der Zeit vom 1. Juli bis zum 1. Oktober, abgehalten.

Die erste Hauptprüfung umfasst:

a) Die Bearbeitung von Aufgaben unter Aufsicht (Klausur) während dreier Tage.

Die zu stellenden Aufgaben sollen dem Prüfling Gelegenheit geben, seine Fähigkeiten im Entwerfen einfacher Schiffsbauten oder Maschinenanlagen einschliesslich ihrer Einzeltheile zu zeigen; die Prüflinge des Schiffbaufaches sollen zwei Aufgaben aus dem Gebiete des Schiffbaues und eine aus dem des Maschinenbaues, die Prüflinge des Maschinenbaufaches sollen zwei Aufgaben aus dem Gebiete des Maschinenbaues und eine aus dem des Schiffbaues erhalten.

Digitized by Google

b) Eine mündliche Prüfung, welche auf zwei Tage zu vertheilen ist und sich auf folgende Gegenstände erstreckt:

I. Wärmemechanik:

Hauptsätze und Grundlehre der mechanischen Wärmetheorie. Anwendung auf Gase und gesättigte Dämpfe. Anwendung auf Wärmekraftmaschinen, Eismaschinen und Kühlanlagen.

II. Theoretische Maschinenlehre:

α. Dynamischer Theil.

Messung der Arbeit. Theorie der Regulatoren und der Schwungräder. Theorie der Wasserkraftmaschinen und Pumpen.

β. Kinematischer Theil.

Grundzüge der kinematischen Geometrie der Ebene. Kinematische Elementenpaare, kinematische Ketten.

Leitung der Bewegung: Führungen in Kurven, in gerader Linie, in parallelen Lagen, in beliebigen Lagen.

Uebertragung der Bewegung: Kurbelgetriebe, Rädergetriebe, Kurvengetriebe, Gesperrwerke.

III. Hebemaschinen und Kraftmaschinen:

Berechnung und Konstruktion der Lasthebemaschinen, Pumpen und Gebläse, der Dampfmaschinen und ihrer Steuerungen, der Dampfkessel.

IV. Grundzüge der Eisenhüttenkunde:

Darstellung des Roheisens und schmiedbaren Eisens. Chemische und physikalische Eigenschaften des Eisens für die Verwendung im gesammten Baufache.

V. Theorie des Schiffes:

Deplacement, Stabilität, Schiffswiderstand, Maschinenleistung, Schiffstreibapparate, Segel, Ruder. Drehende Bewegungen. Schwingungen im stillen Wasser, Wellentheorie. Schwingungen in Wellen.

(Eingehend für das Schiffbaufach, kursorisch für das Schiffsmaschinenbaufach.)

VI. Praktischer Schiffbau:

Anordnung, Ausführung und Festigkeit der Verbände von Schiffen. Einrichtungen an Bord. Masten und Rundhölzer.

(Eingehend für das Schiffbaufach, kursorisch für das Schiffsmaschinenbaufach.)

VII. Konstruktion der Schiffe:

Dimensionirung, Gewichtsverhältnisse, Stabilitäts- und Raumeintheilungsverhältnisse. Geschwindigkeitsberechnungen.

VIII. Kriegsschiffbau:

Geschichte des Kriegsschiffbaues, Arten und Prinzipien der Konstruktion der Kriegsschiffe. Verbände und besondere Einrichtungen der Kriegsschiffe.

(Eingehend für das Schiffbaufach, kursorisch für das Schiffsmaschinenbaufach.)

IX. Schiffsmaschinenbau:

Arten der Schiffskessel, Rostfläche, Heizfläche, Dampfraum, Wasserraum; Konstruktion und Stärkeberechnungen, Garnitur, Schornstein u. s. w.

Arten der Schiffsmaschinen, Berechnung der Hauptdimensionen und des Dampfverbrauchs, Steuerung, Kondensatoren, Pumpen, Hülfsmaschinen.

Digitized by Google

Skizzen verschiedener Maschinentheile.

(Eingehend für das Schiffsmaschinenbaufach, kursorisch für das Schiffbaufach.)

X. Mechanische Technologie:

Konstruktion der gebräuchlichsten Werkzeugmaschinen. Allgemeine Grundsätze für die Einrichtung von Werkstätten und Fabriken.

XI. Elektromechanik:

Grundsätze der Elektrizitätslehre. Die in der Elektrotechnik verwendeten Messinstrumente. Die Einrichtung galvanischer Batterien und Berechnung ihrer Schaltungen. Wirkungsweise der Akkumulatoren. Einrichtung, Wirkungsweise und Berechnung der Gleichstrommaschinen. Elektrische Kraftübertragung. Beschreibung der Wechselstrommaschinen und der Transformatoren. Elektrische Telegraphie.

(Eingehend für das Schiffsmaschinenbaufach, kursorisch für das Schiffbaufach.)

§ 22. Wenn der Prüfling ohne triftige, der Beurtheilung des Prüfungamtes unterliegende Gründe die anberaumte Bearbeitung unter Aufsicht oder die mündliche Prüfung versäumt oder einen dieser beiden Theile der Prüfung unterbricht, so gilt dieselbe als nicht bestanden.

§ 23. Das Prüfungsamt benachrichtigt den Prüfling nach Beendigung der Prüfung sogleich von dem Ergebniss derselben und ertheilt ihm, falls er die Prüfung bestanden hat, ein Zeugniss über deren Ausfall.

Die geschlossenen Prüfungsakten giebt das Prüfungsamt, nachdem es die Studienzeichnungen an den Verfasser zurückgegeben hat, an den Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts ab (§ 54).

§ 24. Die erste Hauptprüfung kann bei ungünstigem Ausfalle nur einmal und nicht vor Ablauf von mindestens vier Monaten nach Ablegung der nicht bestandenen Prüfung wiederholt werden. Die Meldung zu der zu wiederholenden Prüfung muss spätestens zwei Jahre nach Abhaltung der erstmaligen Prüfung erfolgen; eine spätere Meldung ist nur mit Genehmigung des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts zulässig.

Das Prüfungsamt theilt dem Prüfling mit, in welchen Gegenständen die Prüfung ungenügend ausgefallen ist, und bestimmt, ob die Prüfung ganz oder in Beschränkung auf die Bearbeitung unter Aufsicht oder die mündliche Prüfung oder einzelne Gegenstände der letzteren zu wiederholen ist, und ob die Wiederholung schon nach Ablauf von vier Monaten oder zu welchem späteren Zeitpunkte stattfinden darf.

Ernennung zum Marinebauführer.

§ 25. Prüflinge des Schiffbaufaches und des Schiffsmaschinenbaufaches, welche die erste Hauptprüfung bestanden haben und nicht in den Dienst der Kaiserlichen Marine treten, haben auf Grund des Prüfungszeugnisses das Recht, sich als „staatlich geprüfte Bauführer des Schiffbaufaches oder des Schiffsmaschinenbaufaches“ zu bezeichnen.

§ 26. Geprüfte Bauführer, welche in den Dienst der Kaiserlichen Marine treten wollen, haben dem an den Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts zu richtenden Antrag folgende Nachweise beizufügen:

a) Einen in deutscher Sprache selbstgeschriebenen Lebenslauf, der über die Familienverhältnisse des Antragstellers, über den Gang seiner Erziehung, seiner Studien und seiner bisherigen Beschäftigung die nöthige Auskunft giebt;

b) das Schulabgangszeugniss (§ 2);

Digitized by Google

c) das Zeugniss über die Elevenpraxis (§ 14) und den während derselben geführten Beschäftigungsnachweis (§ 13);

d) die Zeugnisse über die Vorprüfung (§ 18) und die erste Hauptprüfung (§ 23);

e) den Nachweis der Befähigung zum Leutnant zur See der Reserve des Seeoffizierkorps;

f) ein polizeilich beglaubigtes Zeugniss darüber, dass Antragsteller in der Lage ist, sich bis nach Ablegung der zweiten Hauptprüfung aus eigenen Mitteln zu erhalten.

Befinden die vorbezeichneten Nachweise sich bei dem Technischen Prüfungsamt, so ist dies in dem Antrage zu erwähnen.

Die freie Entscheidung über das Gesuch steht dem Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts zu, welcher im Genehmigungsfalle die marineärztliche Untersuchung des Prüflings veranlasst und ihn, wenn die Untersuchung günstig ausfällt, unter Ernennung zum Marinebauführer des Schiffbaufaches oder des Maschinenbaufaches einer Kaiserlichen Werft zur weiteren Ausbildung überweist.

Die Ernennung erfolgt widerruflich gegen dreimonatliche Kündigung.

Bei der Annahme von Marinebauführern soll nach folgenden Grundsätzen verfahren werden:

α) Für die Ausbildung im Schiffbaufache und Maschinenbaufache werden, falls nicht eine ganz besonders gute praktische Vorbildung nachgewiesen ist, nur diejenigen Bauführer angenommen, deren Arbeiten in den wichtigsten Aufgaben der ersten Hauptprüfung (das sind für Schiffbau: die im § 20 unter d A, im § 21 unter a und unter b IV, V, VI und VII gestellten, für Maschinenbau: die im § 20 unter d B und im § 21 unter a und unter b VIII gestellten) in der Mehrzahl mit „Gut“ oder einem höheren Prädikat beurtheilt worden sind.

β) Die Bauführer werden den Kaiserlichen Werften zur planmässigen Ausbildung überwiesen; eine Beschäftigung auf Privatwerften ist ausgeschlossen.

γ) Die Marinebauführer erhalten bei der Annahme eine „Anstellungsverfügung“.

δ) Diejenigen Bauführer, welche den Bedingungen zu *α* nicht genügen, werden zurückgewiesen unter Hinweis auf § 25 dieser Vorschrift.

Ausbildung als Marinebauführer.

§ 27. Die Dauer der praktischen Ausbildung der Marinebauführer ist auf sechsundzwanzig Monate festgesetzt, und zwar auf neunzehn Monate in den Werkstätten und technischen Büreaus, fünf Monate an Bord von Kriegsschiffen und zwei Monate in dem Verwaltungsressort der Werft.

§ 28. Für ihre technische Ausbildung in den verschiedenen Abtheilungen, welche sich unter der steten Aufsicht und Leitung der betreffenden Ressortdirektoren zu bewegen hat, sind die Marinebauführer bei den betreffenden Werftressorts älteren Baumeistern u. s. w. besonders zuzutheilen. Für die Ausbildung ist, soweit dies unbeschadet der Gründlichkeit geschehen kann, auf thunlichste Vielseitigkeit Bedacht zu nehmen, um die Zeit der praktischen Ausbildung möglichst zu verwerthen.

Digitized by Google

Besonderes Gewicht ist darauf zu legen, dass die Marinebauführer an Selbständigkeit des technischen Urtheils, an Umsicht bei umfangreichem Betriebe und an Voraussicht für denselben gewöhnt werden.

§ 29. Durch Heranziehung zu den gemeinschaftlichen Sitzungsbesprechungen des Ressorts, soweit in denselben geeignete Gegenstände zur Verhandlung kommen, soll den Marinebauführern Gelegenheit gegeben werden, ihre Kenntnisse zu erweitern und ihr Urtheil an demjenigen erfahrener Fachleute zu bilden, sowie solche allgemeinen leitenden Gesichtspunkte kennen zu lernen, nach welchen ein grösserer Betrieb geregelt wird.

§ 30. Der erste Ausbildungsabschnitt umfasst einen Zeitraum von zehn Monaten für die Bauführer des Schiffbaufaches und von acht Monaten für die des Maschinenbaufaches, während dessen sie als Assistenten älterer Baumeister u. s. w., vornehmlich bei der Leitung von Neubauten, und nur, wenn solche fehlen, bei der Ausführung grösserer Um- oder Reparaturbauten zu beschäftigen sind.

Es ist ihnen hierbei jede mögliche Gelegenheit zu geben, sich eingehende Kenntniss von der praktischen Anwendung der für den Bau von Schiffen und Schiffsmaschinen erlernten Regeln in allen Einzelheiten des Baues wie der Einrichtungen zu verschaffen, das zur Verbauung gelangende Material, dessen Preise und Beschaffungsquellen kennen zu lernen sowie sich mit den vortheilhaftesten Arbeitsmethoden vertraut zu machen, um ein Urtheil über die Kosten, das Zeiterforderniss und die Güte der vorkommenden Arbeiten zu gewinnen.

Es sind deshalb die Marinebauführer insbesondere über alle Akkordfestsetzungen in Kenntniss zu erhalten, um ebensowohl die allgemeinen und besonderen Grundlagen der Veranschlagung als auch die für häufig wiederkehrende Arbeiten zu gewährenden Akkord- und Tagelohnsätze kennen und beurtheilen zu lernen.

§ 31. Während des ersten Ausbildungsabschnittes ist ferner darauf zu halten, dass die Marinebauführer mit den für den Verkehr mit Behörden erlassenen Vorschriften sich vertraut machen.

Von allen den betreffenden Bau angehenden Verfügungen und von allen allgemeinen Bestimmungen ist ihnen Kenntniss zu geben.

§ 32. Sofern der Marinebauführer in dem ersten Ausbildungsabschnitt den an ihn zu stellenden Ansprüchen genügt hat, ist dies auf Grund von Sonderberichten der betreffenden Baumeister u. s. w. vom Ressortdirektor in einem besonderen Zeugnisse auszusprechen und hierbei zu erwähnen, welches Maass von Kenntnissen, praktischer Veranlagung, Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit dem Bauführer beiwohnt.

Von der Werft ist demnächst auf Grund jener Zeugnisse wegen des zweiten Ausbildungsabschnittes des Bauführers Verfügung zu treffen.

Der Ressortdirektor kann, sofern er dieses für angebracht hält, jeden Ausbildungsabschnitt verlängern oder, wenn er den Bauführer überhaupt nicht für geeignet erachtet, die Entlassung desselben beantragen. Die nothwendig gewordene Verlängerung der Ausbildung ist von Seiten der Werft dem Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts zu melden. Der schliessliche Bericht über die gewonnene Gesammtausbildung des Bauführers ist zu den Personalakten desselben zu nehmen.

§ 33. Während des zweiten, fünf Monate für Marinebauführer des Schiffbaufaches und sieben Monate für Marinebauführer des Maschinenbaufaches umfassenden Abschnitts der Ausbildung bei der Werft sind die

Digitized by Google

Marinebauführer zu den Instandhaltungsarbeiten an den ausser Dienst befindlichen Schiffen (Schiffskörper oder Maschinen u. s. w.) sowie zur Reparaturausführung an denselben und zur Dienstleistung in den wichtigsten Werkstätten des Ressorts (Schmiede-, Schiffbau- und Boots- und Mastenbauwerkstatt für das Schiffbauressort, Maschinenbau- und Kesselschmiedewerkstatt für das Maschinenbauressort) heranzuziehen. Ihre Verwendung in den anderen Werkstätten hat nur insoweit zu erfolgen, als dies erforderlich ist, um den Anforderungen des § 44c bezüglich der Kenntniss der Werkstattseinrichtungen und des Werkstattsbetriebes, einschliesslich Ressortmagazin, Lohnbüreau und Werkstattsbuchführung, genügen zu können.

Ferner sind die Marinebauführer gelegentlich zu Probefahrten heranzuziehen. Ausserdem sind die Marinebauführer des Maschinenbaufaches in der Führung von Maschine und Kessel auf geeigneten Werftdampfern sowie in Beobachtung und Messung ihrer Leistung durch Nehmen von Indikatordiagrammen zu unterweisen und drei Monate von den erwähnten sieben in den elektrischen Betrieben der Werft auszubilden.

§ 34. Die sich in der Regel an den zweiten Ausbildungsabschnitt anschliessende fünfmonatige Ausbildung der Marinebauführer an Bord regelt sich nach den folgenden Grundsätzen:

a) Die Bordkommandos sollen den Marinebauführern Gelegenheit geben, sich in allen Zweigen des Bordlebens und Borddienstes derartig zu orientiren, dass ihnen die Beurtheilung der in ihr besonderes Fach schlagenden Bordverhältnisse und Bordbedürfnisse dadurch erleichtert wird.

b) Die Schiffskommandos sind angewiesen, den Bauführern hierbei jeden Vorschub zu leisten. In den Häfen wird ihnen Gelegenheit zum Besuch anderer Kriegsschiffe und zur Information über am Orte vorhandene Werften und sonstige industrielle Anlagen gegeben werden.

c) Die Bauführer sind während dieser Bordkommandos ihren Schiffen attachirt. Es steht ihnen die Theilnahme an der Offiziermesse und eine Kammer zu. Wo Kammern oder ein besonderer Schlaf- und Waschraum nicht verfügbar sind, ist ihnen neben einem Kleiderspinde und einer vollständigen Hängematte wenigstens ein zur abgesonderten Toilette geeigneter Platz und das erforderliche Waschgeräth zur Verfügung zu stellen.

d) Die Ausbildung der Bauführer leitet der Kommandant unter Hinzuziehung des ersten Offiziers, des Artillerieoffiziers, des Torpedooffiziers und des leitenden Maschineningenieurs.

Von diesen Offizieren, denen jeder einzelne Bauführer für eine Reihe von Wochen zugetheilt wird, wird dafür Sorge getragen werden, dass die Bauführer in alle sie berührenden Einzelheiten der verschiedenen Dienstzweige so gründlich als möglich eingeführt werden.

Die Bauführer sind verpflichtet, den Anordnungen dieser Offiziere pünktlich Folge zu leisten.

e) Unter der besonderen Kontrolle des ersten Offiziers wird den Bauführern ausserdem fortlaufend Gelegenheit gegeben werden, an solchen Exerzitien, Uebungen, Manövern und Arbeiten theilzunehmen, bei denen die in ihr Fach schlagenden schiff- und maschinenbautechnischen Einrichtungen zur praktischen Verwendung kommen. Im Besonderen haben die Bauführer des Maschinenbaufaches sich jeden Tag (mit Ausschluss der Sonntage und etwaiger Feiertage) während einer Tageswache (4 Stunden) dauernd in den Maschinen- und Kesselräumen aufzuhalten und die ein-

Digitized by Google

zelnen Vorkommnisse zu notiren; in der übrigen Zeit können sie sich ebenfalls daselbst aufhalten, haben sich aber auch über den Betrieb aller sonstigen maschinellen Einrichtungen des Schiffes zu unterrichten.

f) Die Bauführer haben ein „Arbeitsbuch" zu führen, in dem alle Fragen technischer Natur, die der erste Offizier, der Artillerieoffizier, der Torpedooffizier oder der leitende Maschineningenieur stellen, vermerkt und bearbeitet werden.

Das Buch ist allwöchentlich dem Kommandanten vorzulegen.

g) Ueber Befähigung, Fleiss und Fortschritte jedes Bauführers stellt der Kommandant am Schlusse der Ausbildungszeit ein Zeugniss aus, welches dem Oberwerftdirektor der betreffenden Werft übermittelt wird. Dasselbe geht zu den Personalakten des Bauführers. Erweist sich nach diesem Zeugniss die Bordausbildungszeit in einzelnen Fällen als zu kurz, so hat der Oberwerftdirektor wegen etwaiger Wiederholung des Bordkommandos die Entscheidung des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts einzuholen.

h) Der Zeitpunkt für das Bordkommando wird von der Werft mit dem Geschwaderkommando vereinbart, nöthigenfalls unter entsprechender Verlegung der voraufgehenden Ausbildungsabschnitte.

§ 35. Der Uebertritt aus dem zweiten Ausbildungsabschnitt an Land in den dritten geschieht in gleicher Weise, wie dies im § 32 vorgeschrieben, auf Grund eines Zeugnisses.

Der dritte Abschnitt der praktischen Ausbildung umfasst vier Monate, während welcher die Marinebauführer im betreffenden Ressortbüreau, und zwar vornehmlich mit Konstruktionsarbeiten, zu beschäftigen sind. Während dieses Zeitraumes ist ihnen Gelegenheit zu geben, sich Kenntnisse von den in den Verträgen festzusetzenden technischen Anforderungen der wichtigsten Vertragsgegenstände und hinsichtlich der Verfahren, welche bei der Prüfung der gelieferten Gegenstände zur Anwendung kommen, zu erwerben, zu welchem Zwecke sie anzuhalten sind, der Lieferungsabnahme möglichst häufig beizuwohnen.

§ 36. Haben die Marinebauführer auch diesen dritten Abschnitt ihrer Ausbildung sowie das Bordkommando mit Vortheil für ihre Ausbildung beendigt und die bezüglichen Zeugnisse erworben, so sind dieselben für die letzten zwei Monate im Büreau des Verwaltungsressorts zu beschäftigen.

Hier ist ihnen Gelegenheit zu geben, sich mit den Grundsätzen und Bestimmungen, nach denen die Revision der aus den technischen Ressorts hervorgehenden Rechnungsstücke bewirkt wird, vertraut zu machen.

Am Schlusse dieser den Abschluss bildenden Ausbildungsperiode ist durch den Verwaltungsdirektor über die von dem Bauführer erworbenen Kenntnisse nach Vorschrift des § 32 zu berichten.

§ 37. Während der ganzen Dauer der praktischen Ausbildung sollen die Marinebauführer verpflichtet sein, Notizen und Skizzen über diejenigen zu ihrer Kenntniss gelangten wichtigeren Konstruktionen und Details zu sammeln, deren Festhaltung von hervorragendem Werthe ist. Aus dem Inhalte dieser Sammlung hat der betreffende Ressortdirektor sich von Zeit zu Zeit zu überzeugen, mit welchem Nutzen der Bauführer seine Zeit verwerthet und in welcher Weise seine besondere Anleitung gehandhabt worden ist.

Digitized by Google

Zweite Hauptprüfung.

§ 38. Drei Monate vor beendigter praktischer Ausbildung (§§ 27 bis 37) hat die Werft, welcher der Marinebauführer bis dahin zugetheilt war, dem Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts unter Vorlage der geschlossenen Personalakten über den voraussichtlichen Abschluss der praktischen Ausbildung, über die Zulassung zu der zweiten Hauptprüfung und über die Ertheilung der schriftlichen Prüfungsaufgabe zu berichten.

Die daraufhin bestimmte schriftliche Aufgabe ist dem Marinebauführer unmittelbar nach zufriedenstellender Beendigung der Ausbildung auszuhändigen.

§ 39. Die zweite Hauptprüfung zerfällt:

a) in eine schriftlich und zeichnerisch dargestellte Prüfungsarbeit aus dem Gebiete des Schiffbaues bezw. des Schiffsmaschinenbaues, welche von dem Prüfling ganz selbständig auszuführen ist, und

b) in eine mündliche Prüfung.

§ 40. Die Prüfung wird vor einer bei dem Reichs-Marine-Amt zusammentretenden Prüfungsbehörde (§ 5) abgelegt.

Dieselbe besteht: aus dem Direktor des Marinedepartements des Reichs-Marine-Amts als Vorsitzendem und

a) für Marinebauführer des Schiffbaufaches: aus drei höheren Marineschiffbaubeamten und einem höheren Marinemaschinenbaubeamten;

b) für Marinebauführer des Maschinenbaufaches: aus drei höheren Marinemaschinenbaubeamten und einem höheren Marineschiffbaubeamten.

Die Mitglieder der Prüfungsbehörde werden für jeden einzelnen Prüfungsfall auf Vorschlag des Direktors des Marinedepartements vom Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts ernannt.

§ 41. Die schriftliche Prüfungsarbeit, welche von der Prüfungsbehörde festgestellt und dem Prüfling durch die betreffende Kaiserliche Werft übermittelt wird, besteht in der ausführlichen Bearbeitung einer grösseren Aufgabe aus dem Schiffbaufache oder aus dem Schiffsmaschinenbaufache, je nachdem der Prüfling der einen oder anderen Fachrichtung angehört.

Sie ist in der Form von Zeichnungen sowie zur Begründung derselben dienenden rechnerischen Erläuterungen auszuführen und vom Prüfling mit einer eigenhändig geschriebenen eidesstattlichen Versicherung zu versehen, aus welcher hervorgeht, dass er die Prüfungsarbeit ohne fremde Hülfe gefertigt hat.

§ 42. Für die Zeit, während welcher die Marinebauführer mit der Anfertigung der schriftlichen Arbeit (§ 41) für die zweite Hauptprüfung beschäftigt sind, werden dieselben von ihren dienstlichen Beschäftigungen zwar nicht ganz befreit, aber doch nach Möglichkeit darin erleichtert.

§ 43. Der Prüfling ist verpflichtet, diese schriftliche Arbeit (§ 41) binnen einer Frist von neun Monaten abzuliefern. Eine Verlängerung dieser Frist darf nur für die Dauer von ärztlich bescheinigter Krankheit durch die Werft erfolgen. Jede Verlängerung ist dem Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts zu melden.

Wird die dem Prüfling gewährte Frist versäumt, so wird ihm eine neue Aufgabe ertheilt. Bei wiederholter Fristversäumniss gilt die Prüfung als nicht bestanden.

Die vollendete schriftliche Arbeit ist von der Werft zusammen mit den Personalakten an den Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts einzusenden, der sie dem Vorsitzenden der Prüfungsbehörde zur Beurtheilung durch die Mitglieder überweist. Diese prüfen die Arbeit und geben ihr

Digitized by Google

Urtheil dahin ab, ob sie dieselbe für vorzüglich, recht gut, gut, ziemlich gut, hinreichend oder ungenügend halten.

Ist eine Arbeit für ungenügend erachtet, so wird dieselbe zur Vervollständigung unter Stellung einer Frist zurückgegeben, oder es wird eine neue Aufgabe gestellt. Wird die Bearbeitung auch dieser Aufgabe für ungenügend erachtet, so ist dem Prüfling die weitere Ablegung der Prüfung zu versagen und seine Wiederzulassung zu derselben ausgeschlossen.

Genügt die Arbeit, so ist dies dem Prüfling unter gleichzeitiger Anberaumung des Zeitpunktes für den mündlichen Theil der Prüfung mitzutheilen.

§ 44. Die mündliche Prüfung erstreckt sich:

a) für Marinebauführer des Schiffbaufaches: auf die Beantwortung von Fragen aus dem Gebiete des Kriegsschiffbaues im ganzen Umfange desselben, der Marineartillerie, der kriegsmässigen Ausrüstung von Schiffen in seemännischer Beziehung, des Kompasswesens und der Kenntniss fremder Marinen;

b) für Marinebauführer des Maschinenbaufaches: auf die Beantwortung von Fragen aus dem Gebiete des Schiffsmaschinenbauwesens im ganzen Umfange desselben, einschliesslich des allgemeinen Maschinenbaues;

c) für Marinebauführer beider Fächer gemeinschaftlich: auf die Beantwortung von Fragen, betreffend die Hülfs- und sonstigen maschinellen Einrichtungen der Kriegsschiffe, die Werkstattseinrichtungen, den Werkstattsbetrieb und allgemeine Dienstkenntniss.

§ 45. Sogleich nach beendigter Prüfung beschliesst die Prüfungsbehörde durch Stimmenmehrheit, ob der Prüfling die Prüfung mit dem Gesammtergebniss vorzüglich, recht gut, gut, ziemlich gut oder hinreichend bestanden oder ob er dieselbe nicht bestanden hat (ungenügend). Der Vorsitzende theilt den Beschluss dem Prüfling mündlich mit.

Ueber den Ausfall der Prüfung wird von dem Vorsitzenden der Prüfungsbehörde ein schriftliches Zeugniss ausgestellt und mit der Prüfungsarbeit sowie den Personalakten dem Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts eingereicht.

§ 46. Bei nicht bestandener Prüfung wird dem Prüfling von Seiten des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts durch Vermittelung der betreffenden Kaiserlichen Werft mitgetheilt, in welchen Gegenständen die Prüfung ungenügend ausgefallen ist, und zugleich bestimmt, ob die Prüfung ganz oder in Beschränkung lediglich auf die mündliche Prüfung oder auf einzelne Gegenstände der letzteren zu wiederholen ist, und ob die Wiederholung schon nach Ablauf von vier Monaten oder erst später stattfinden darf, auch ob der Nachweis einer weiteren praktischen Ausbildung beizubringen ist.

Die zweite Hauptprüfung kann bei ungünstigem Ausfalle in ihrem mündlichen Theile nur einmal, aber nicht vor Ablauf von mindestens vier Monaten nach Ablegung der misslungenen Prüfung, wiederholt werden. Das Gesuch um Wiederholung der Prüfung muss spätestens zwei Jahre nach Ablegung der misslungenen Prüfung erfolgen; bei späterer Meldung darf die Zulassung nur mit Genehmigung des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts eintreten.

Allgemeine Prüfungsbestimmungen.

§ 47. Zur Benutzung bei den unter Aufsicht anzufertigenden Arbeiten (§ 21) werden dem Prüfling die von dem Prüfungsamte für zulässig erachteten Hülfsmittel zur Verfügung gestellt.

Digitized by Google

Prüflinge, welche sich anderer Hülfsmittel bedienen, oder welche die Versicherung wegen selbständiger Anfertigung der Zeichnungen und Arbeiten (§§ 20 und 41) nicht wahrheitsgemäss abgeben, werden auf Antrag der Prüfungsbehörde durch den Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts von jeder weiteren Prüfung ausgeschlossen.

§ 48. Wechselt der Prüfling nach Ablegung der ersten Hauptprüfung in der Fachrichtung, so muss von ihm die praktische Ausbildung als Bauführer in der neuen Fachrichtung nachgewiesen werden, und der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts bestimmt, in welchen Fächern eine Ergänzung der ersten Hauptprüfung vor oder bei der zweiten Hauptprüfung zu erfolgen hat.

Im letzteren Falle kann der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts auf Antrag des Prüflings eine Verlängerung der sonst vorgeschriebenen Fristen zulassen.

Beförderung der Marinebauführer.

§ 49. Nach erfolgreich abgelegter zweiter Hauptprüfung wird der Marinebauführer — falls er Reserveoffizier des Seeoffizierkorps ist — durch den Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts zum Kaiserlichen Marineschiffbau- oder Maschinenbaumeister ernannt und, sobald die Etatsverhältnisse oder etwaige offene Stellen dies gestatten, als solcher etatsmässig angestellt.

Die Reihenfolge der Ernennung oder Vormerkung richtet sich in der Regel nach dem Zeitpunkte der Einreichung der schriftlichen Arbeit. Haben mehrere Bauführer ihre schriftliche Arbeit an demselben Tage eingereicht, so ist für die Reihenfolge das Ergebniss der Prüfung und, falls dieses gleich ist, das Dienstalter als Marinebauführer maassgebend.

Marinebauführer, welche nach erfolgreich abgelegter zweiter Hauptprüfung nicht in den Dienst der Kaiserlichen Marine treten wollen, haben auf Grund des Prüfungszeugnisses das Recht, sich als „staatlich geprüfte Baumeister des Schiffbaufaches oder des Schiffsmaschinenbaufaches“ zu bezeichnen.

Beschäftigung und Dienstverhältnisse der Baumeister.

§ 50. Diejenigen Marinebauführer, welche nach Beendigung der zweijährigen praktischen Ausbildung im Werftdienste die zweite Hauptprüfung bestanden haben und als Kaiserliche Marineschiffbaumeister oder Maschinenbaumeister bestallt sind, aber noch nicht in etatsmässige Baumeisterstellen einrücken können, sollen vorzugsweise in denjenigen Zweigen des Werftdienstes beschäftigt werden, welchen etwa in der voraufgegangenen Ausbildungszeit die volle Berücksichtigung nicht zu Theil werden konnte.

Im Uebrigen sind die nicht etatsmässig angestellten Baumeister als Assistenten der etatsmässigen Baumeister u. s. w. unter deren Verantwortung zu beschäftigen; wo solche fehlen, dürfen die überetatsmässigen Baumeister selbständig mit der Leitung von Werkstätten, Betrieben u. s. w. aushülfsweise beauftragt werden.

§ 51. Die überetatsmässigen Baumeister sollen möglichst oft neben den an Bord kommandirten etatsmässigen Baumeistern sowie unter deren Anleitung bei Probefahrten, Schiessübungen u. s. w. an Bord kommandirt werden.

Die Marineschiffbaumeister haben sich bezüglich des Verhaltens der Schiffe in See sowie der Bordverhältnisse und Bordeinrichtungen oder

Digitized by Google

deren Bedeutung und Werth für die Kriegsschiffe, namentlich auch für artilleristische Unterbringungs- und Stauungszwecke eingehender zu unterrichten.

Auch ist darauf zu achten, dass bei diesen Gelegenheiten die Kenntnisse der Schiffbaumeister über die durch den Gebrauchszweck bedingte Form und Beschaffenheit der Schiffsinventarien, über die Wirkungsweise des Ruders in den verschiedenen Lagen des Schiffes, über die Mittel zur Erzielung einer genauen Uebertragung gegebener Befehle und angeordneter Manöver, über die Kompasse und deren Beeinflussung durch Baulichkeiten der unmittelbaren Umgebung, endlich über das Pumpen-, Entwässerungs- und Lüftungssystem der Schiffe, alles dies in der Anwendung auf das in See befindliche Schiff, erweitert und befestigt werden.

Für die überetatsmässigen Marinemaschinenbaumeister ist vornehmlich deren gründliche Unterweisung in der Prüfung der Leistung der Schiffsmaschinen und Kessel sowie der sonstigen maschinellen Schiffseinrichtungen und in der maschinenbautechnischen Leitung der Probefahrten ins Auge zu fassen.

Allgemeine Bestimmungen. Diensteinkommen.

§ 52. Für die dem Studium voraufgehende praktische Thätigkeit auf den Kaiserlichen Werften als Eleve (§§ 6 bis 14) wird eine Entschädigung aus Mitteln des Reiches nicht gewährt.

Den Marinebauführern können nach Maassgabe der Etatsmittel und der Befähigung vom Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts fortlaufende Remunerationen bewilligt werden.

Mit der Ernennung zum Kaiserlichen Marineschiffbaumeister oder Maschinenbaumeister ist etatsmässige Anstellung im Marinedienste und ein etatsmässiges Diensteinkommen nur dann verbunden, wenn die Verhältnisse dies gestatten.

Die überetatsmässigen Baumeister werden remuneratorisch beschäftigt.

Reiseprämien.

§ 53. Diejenigen Prüflinge, welche im Laufe eines Jahres die erste oder die zweite Hauptprüfung am besten bestanden haben, können dem Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts von dem technischen Prüfungsamte bezw. dem Marinedepartement des Reichs-Marine-Amts zur Verleihung von Reiseprämien empfohlen werden.

Rückgabe der schriftlichen Arbeiten.

§ 54. Die schriftlichen Arbeiten (einschl. der Zeichnungen) zur zweiten Hauptprüfung werden zwei Jahre nach Ablegung der zweiten Hauptprüfung gegen Quittung und Erstattung entstehender Portokosten an die Verfasser oder deren Hinterbliebene zurückgegeben.

Digitized by Google

Besuch der Technischen Hochschulen in den Wintersemestern 1821/22 bis 1898/99.

Winter-Semester	Bauakademie	Gewerbeakademie	Technische Hochschule	
	in Berlin		in Hannover	in Aachen
	Allgemeine Bauschule	Technische Schule		
1821/22	31	13	—	—
1822/23	35	43	—	—
1823/24	56	43	—	—
1824/25	113	29	—	—
1825/26	112	31	—	—
1826/27	160	49	—	—
		Gewerbeinstitut		
1827/28	157	52	—	—
1828/29	144	51	—	—
1829/30	139	58	—	—
1830/31	116	63	—	—
			Höhere Gewerbeschule	
1831/32	99	62	123	—
1832/33	32	62	128	—
1833/34	39	86	153	—
1834/35	44	88	190	—
1835/36	26	88	187	—
1836/37	30	98	169	—
1837/38	36	89	175	—
1838/39	46	92	169	—
1839/40	47	99	154	—
1840/41	46	104	153	—
1841/42	45	114	171	—
1842/43	52	104	160	—
1843/44	50	113	214	—
1844/45	65	107	280	—
1845/46	84	101	321	—
1846/47	101	110	310	—
			Polytechnische Schule	
1847/48	131	115	335	—
1848/49	202	129	327	—

Digitized by Google

Winter-Semester	Bauakademie	Gewerbeakademie	Technische Hochschule	
	in Berlin		in Hannover	in Aachen
	Bauakademie	Gewerbeinstitut	Polytechnische Schule	
1849/50	313	117	294	—
1850/51	418	140	290	—
1851/52	408	138	317	—
1852/53	364	186	284	—
1853/54	259	195	321	—
1854/55	300	209	270	—
1855/56	344	236	272	—
1856/57	363	253	312	—
1857/58	410	231	384	—
1858/59	508	259	455	—
1859/60	547	282	459	—
1860/61	504	347	460	—
1861/62	417	419	432	—
1862/63	407	435	440	—
1863/64	471	377	411	—
1864/65	432	395	406	—
1865/66	524	481	428	—
		Gewerbeakademie		
1866/67	501	428	403	—
1867/68	552	548	337	—
1868/69	545	563	335	—
1869/70	655	608	335	—
				Polytechnische Schule
1870/71	415	353	221	223
1871/72	783	670	371	345
1872/73	755	652	484	369
1873/74	809	660	576	421
1874/75	872	673	666	452
1875/76	930	712	868	463
1876/77	1085	650	765	410
1877/78	1027	686	728	294
1878/79	884	600	617	213
	Technische Hochschule		Technische Hochschule	
1879/80	1284		463	218
				Technische Hochschule
1880/81	1086		378	184

Digitized by Google

Winter-Semester	Technische Hochschule		
	in Berlin	in Hannover	in Aachen
1881/82	916	315	145
1882/83	880	297	144
1883/84	903	304	168
1884/85	887	367	160
1885/86	1030	308	177
1886/87	1104	306	206
1887/88	1147	353	195
1888/89	1292	426	207
1889/90	1457	420	218
1890/91	1640	506	203
1891/92	1891	590	223
1892/93	2117	628	246
1893/94	2405	721	295
1894/95	2632	811	305
1895/96	2735	910	353
1896/97	2954	928	363
1897/98	3207	1060	398
1898/99	3428	1197	481

PFEBE LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Digitized by Google

Sachregister.

(Die Ziffern bedeuten die Seitenzahl, die Buchstaben A, B und H vor den Ziffern die betreffende Technische Hochschule.)

A.

Abmeldung der Studirenden 95, der Hospitanten 99.

Abtheilungskollegien, Geschäftskreis B 59. H u. A 76. — Sitzungen B 83. H 85. A 87.

Abtheilungsvorsteher, Befugnisse B 61. H u. A 77. — Wahl B 61, 83. H u. A 77. H 85. A 87. — Vertretung B 84. H u. A 77.

Amtstracht der Professoren B 58. H u. A 75.

Amtskette der Rektoren B 65. H u. A 80.

Ankündigungen, öffentliche, der Studirenden 98.

Anmeldebogen, Verlust desselben 95.

Anmeldung der Studirenden 93, der Hospitanten 99.

Assistenten B 59. H u. A 75.

Aufzüge, öffentliche, der Studirenden 98.

Ausländer, Zulassung B 68. H u. A 80.

Ausschluss der Studirenden 96, 97.

B.

Bauakademie, Geschichte 1. — Aufnahmebedingungen 2, 3, 5, 6, 7, 9, 12. — Lernfreiheit 6. — Ordentliche Lehrer 6. — Honorarantheil 6. — Preismedaillen 7. — Verfassung 7. — Ausländer 10. — Unterrichtshonorar und Matrikelgebühren 10 u. 11. — Staatsstipendien 11.

Bauführer, praktische Ausbildung 163.

Baumeisterprüfung 170.

Bauschule, allgemeine 3.

Belegen von Vorträgen und Uebungen 57, 94 ff.

D.

Diplomprüfungskommissionen, Geschäftsordnung B 122. H 131. A 137.

Diplomprüfungen Vorschriften B 31, 111. H 124. A 138.

Direktor B 19, 20, 23, 25, 28, 31. H 37, 41, 42. A 48, 49, 51.

Disziplinarvorschriften für die Studirenden B 62. H u. A 80. B H A 95.

Dozenten B 58. H u. A 75.

E.

Elevenjahr der Maschinenbaubeflissenen 150 ff., der Schiffbau- und Schiffsmaschinenbaubeflissenen 173, 175.

Erkennungskarte für Studirende und Hospitanten 93, 99.

Etat B 36. H 46. A 54.

F.

Ferien B 57, 63. H u. A 78.

Festlichkeiten, allgemeine, der Studirenden 98.

Funktionszulage der Rektoren B 65. H u. A 80.

Digitized by Google

G.

Gewerbeakademie 24. — Erhebung zur Technischen Hochschule 25. — Organisation 25. — Verfassungsstatut 25. — Diplomprüfungen 25, 27. — Reisestipendien 25. — Lehrplan 25. — Aufnahmebedingungen 26, 30. — Unterrichtshonorar 27, 29. — Privatdozenten 28.

Gewerbeinstitut 15. — Lehrplan 15, 21. — Stipendien 16, 18, 19. — Organisation 17, 20. — Studienrath 19, 23. — Unterrichtshonorar 19, 22, 23. — Lernfreiheit 20, 22, 23. — Aufnahme 20. — Regulativ 20. — Ausländer 20. — Schiffbau 20, 21, 23, 24. — Privatdozenten 24.

Gewerbeschule, höhere H 37. — Organisation 37. — Aufnahmebedingungen und Lehrplan 37. — Prämien 38. — Bauten 38.

H.

Habilitationsgebühr 90.

Habilitationsordnung 88.

Handelswissenschaftliche Kurse A 54.

Honorarantheil der Professoren 57.

Honorarsätze (siehe auch Unterrichtshonorar) B 70. H u. A 81.

Hospitanten, Aufnahme B 65, 69. — Vorschriften 98. — An- und Abmeldung 99.

L.

Lehrkräfte, Vorschläge für die Berufung B 60. H u. A 76.

Lehrmittelfonds, Verwaltung derselben B 60, 63, 84. H 86. A 88.

M.

Marinedienst der Schiffbau- und Schiffsmaschinenbaubeflissenen 174.

Marinebauführer, Ernennung 182. — Ausbildung 183.

Marine-Schiffbau- und Maschinenbaumeister, Ernennung 189.

Matrikel 93.

Matrikelgebühren B 70. H u. A 81.

Mechanische Werkstatt 14, 23, 24, 35, 56.

Mechanisch-technische Versuchsanstalt 24, 35, 56.

Medaillen, silberne B 7, 99. A 102.

N.

Nahrungsmittelchemikerprüfung 149.

O.

Ober-Realschulen, Berechtigung der Reifezeugnisse zu den Staatsprüfungen im Baufache 151. — Berechtigung zu den Prüfungen für das Schiffbau- und Maschinenbaufach der Kaiserlichen Marine 172.

Organisation, Regulativ über die Organisation der Abtheilungen B 83. H 85. A 86.

P.

Pensionsansprüche der Professoren B 57. H u. A 75.

Polytechnische Schule in Aachen, Geschichte 46. — Organisation 47, 50. — Lehrplan 47. — Aufnahmebedingungen 48, 50. — Honorarstundung 48. — Bauten 51, 52, 53. — Bergbauabtheilung 51.

Polytechnische Schule in Hannover, Geschichte 39. — Vorschule 39, 43. — Bauten 41, 43. — Aufnahmebedingungen 43. — Schiffbau 44.

Prämien (in Geld) B 100.

Preisaufgaben B 100.

Preismedaillen, silberne B 7, 99. A 102.

Privatdozenten, Zulassung 59, 88. — Einnahme 59.

Prorektor B 62, 64.

Professoren, Pensionsansprüche 57. — Reliktenversorgung 57. — Gehälter B 57. H u. A 75. — Wohnungsgeldzuschuss B 57. H u. A 75. — Honorarantheil 57. — Ernennung B 59. H u. A 75.

Prüfung der Nahrungsmittelchemiker 149.

Prüfungen für das Schiffbau- und Maschinenbaufach der Kaiserlichen Marine 172. — Vorprüfung 177. — I. Hauptprüfung 179. — II. Hauptprüfung 187.

Digitized by Google

Prüfungen für den Staatsdienst im Baufache 149. — Vorprüfung 153. — I. Hauptprüfung 157. — II. Hauptprüfung 166.
Prüfungsstation für Baumaterialien 24, 35, 56.
Prüfungsstation für Heizungs- und Lüftungseinrichtungen 35 57.

R.

Rang der Professoren B 57. H. u. A 75; der Dozenten 58; der Rektoren B 65. H u. A 80.
Regulativ über die Organisation der Abtheilungen 83.
Reiseprämien für Bauführer und Baumeister 170, 190.
Reisestipendien 109.
Rektor, Mitglied des Senates B 62. H u. A 77. — Obliegenheiten B 64. H u. A 78. — Berufung B 65. — Ernennung H u. A 80. — Amtsperiode B 65. H u. A 80. — Wahl B 65, 84. H 86. A 87. H u. A 80. — Urlaub B 58. H u. A 76. — Vertretung B 64. H u. A 79. — Rang B 65. H u. A 80. — Funktionszulage B 65. H u. A 80. — Amtskette B 65. H u. A 80.

S.

Schiffbau H 74.
Schiffbauabtheilung B 55.
Senat B 62. H u. A 77, 78.
Staatskommissar H 42, A 50, 51. — Geschäftskreis H 73. A 74.
Statistik B 36. H 46. A 54.
Statut, siehe Verfassungsstatut.
Stipendien, Entziehung wegen Unfleisses B 71. B H A 96. — Einreichung von Gesuchen B 71. — Staatsstipendien 102. — Staatsstipendien verbunden mit Honorarerlass 72. — Nichtstaatliche B 103. H 106. A 108.
Studienprogramm, Bezug desselben 57. — Aufstellung B 60, 63, 84. H 86. A 87.
Studirende, Aufnahme B 65, 67. H u. A 80. — Ausnahmsweise Zulassung als Studirender 67. — Vorschriften für die Studirenden 93. — Abmeldung 95. — Anmeldung 93. — Ausschluss 96, 97.
Stundung des Honorars B 63. H u. A 82.
Syndikus, B 31, 59. H 41, 42. H u. A 76. — Obliegenheiten B 66.

T.

Technische Hochschule zu Aachen, Geschichte 46. — Bauten 51, 52, 53.
Technische Hochschule zu Berlin, Geschichte 30. — Einweihung des Neubaues 32. — Unterrichtshonorar 36.
Technische Hochschule zu Hannover, Geschichte 37. — Lehrplan 39. — Bauten 41, 43, 45.
Technische Schule (spätere Gewerbeakademie) 12 ff.

U.

Unterrichtshonorar, Stundung an der Bauakademie 11. — Stundung B 63, 72. H u. A 82. — Erlass B 63, 71. H u. A 78, 82. — Honorarsätze B 70. H u. A 81. — Vorschriften über die Einreichung von Gesuchen um Honorarerlass B 71. — Erlass für Hospitanten 72. — Erlass für Staatsstipendiaten 72.
Urlaub der Lehrer B 58. H u. A 75; — der Beamten B 64. H u. A 74; — der Privatdozenten 91; — der Rektoren B 58. H u. A 76.

V.

Vereine der Studirenden 97, 98.
Verfassungsstatut B 55. H u. A 73.
Versammlungen, allgemeine, der Studirenden 98.
Versuchsanstalt (-station), Mechanisch-technische 24, 35, 56.

W.

Werkstätten, mechanische (siehe Mechanische Werkstatt).
Wohnungsgeldzuschuss der Professoren 57.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW, Kochstrasse 68—71.

Digitized by Google

YC 20030

14 DAY USE
TO DESK FROM WHICH BORROWED

LOAN DEPT.

Digitized by Google

Prüfungen für den Staatsdienst im Baufache 149. — Vorprüfung 153. — I. Hauptprüfung 157. — II. Hauptprüfung 166.
Prüfungsstation für Baumaterialien 24. 35. 56.

RETURN TO the circulation desk of any
University of California Library
or to the
NORTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY
Bldg. 400, Richmond Field Station
University of California
Richmond, CA 94804-4698

ALL BOOKS MAY BE RECALLED AFTER 7 DAYS
2-month loans may be renewed by calling (415) 642-6753
1-year loans may be recharged by bringing books to NRLF
Renewals and recharges may be made 4 days prior to due date

DUE AS STAMPED BELOW

JUL 3 1991

Digitized by Google

YC 20030

14 DAY USE
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED 30

LOAN DEPT.

This book is due on the last date stamped below,
or on the date to which renewed. Renewals only:
Tel. No. 642-3405
Renewals may be made 4 days priod to date due.
Renewed books are subject to immediate recall.

JUL 6 1972 ?

REC'D LD JAN 6 '74-5PM

LD21A-60m-8,'70
(N8837s10)476—A-32

General Library
University of California
Berkeley

Digitized by Google

WILHSTEIN